



## Interruptores de Posição

Série LB 30/305 — LB 41/415 (Norma DIN 43694)		
Referência	Atuadores	FO (máx.)
LB*B	Pistão	1 daN
LB*K	Pistão com esfera	1 daN
LB*S	Pistão com roldana	1 daN
LB*V	Alavanca e roldana lateral	1,1 daN
LB*/H/H1	Alavanca e roldana termoplástico/aço	1 daN
LB*XJ/XJ1	Alavanca e roldana termoplástico/aço	18 daN x mm
LB*YD/YD1/YD2	Alavanca e roldana termoplástico/aço/rol.	18 daN x mm
LB*YL	Alavanca regulável com roldana	18 daN x mm
LB*YM	Haste rígida	18 daN x mm
LB*YT	Haste flexível	18 daN x mm
LB*Z	Haster flexível acionamento multidirecional	8 daN x mm

LB30/305  
Rosca  
PG 13,5



LB41/415  
Rosca  
PG 11



Contatos com abertura forçada, capacidade de condução 10A com 250 Vca. Com ou sem LED de sinalização. Vida mecânica de até 30 milhões de manobras.  
\* Substituir por 30 (1NA + 1NF) /305 (2NA + 2NF) ou 41 (1NA + 1NF) /415 (2NA + 2NF) conforme o modelo.

Série LE		
Referência	Atuadores	FO (máx.)
LE20B	Pistão em aço	1 daN
LE20S	Pistão e roldana em aço	1 daN
LE20H	Alavanca e roldana superior em termoplástico	0,9 daN
LE20J1	Alavanca em aço e roldana em termoplástico	-
LE20L	Alavanca regulável com roldana em termoplástico	-
LE20Z	Haste flexível em aço inox	-

Série LE		
Referência	Atuadores	FO (máx.)
LE30B	Pistão em aço	1 daN
LE30S	Pistão e roldana em aço	1 daN
LE30H	Alavanca e roldana superior em termoplástico	0,9 daN
LE30J1	Alavanca em aço e roldana em termoplástico	-
LE30L	Alavanca regulável com roldana em termoplástico	-
LE30Z	Haste flexível em aço inox	-

LE20J1



LE20H



Capacidade de contatos: 10A com 250 Vca. Contatos com abertura forçada. Cabeçotes em termoplástico. Grau de proteção IP 66. Vida mecânica de até 30 milhões de manobras.

Série MC		
Referência	Atuadores	FO (máx.)
MC4C/MC5C	Com percurso suplementar e botão	500g
MC4X/MC5X	Com percurso suplementar e botão protegido por capa de borracha	500g
MC4S1/MC5S1	Com percurso suplementar e roldana na extremidade do botão	500g
MC4S2/MC5S2	Com percurso suplementar e roldana na extremidade do botão acionamento perpendicular ao eixo principal da caixa	500g
MC4Y/MC5Y	Com alavanca regulável e roldana superior. Acionamento retilíneo no sentido do eixo botão	250g
MC4W/MC5W	Com alavanca regulável e roldana superior; acionamento retilíneo no sentido do eixo do botão Botão protegido por capa de borracha	250g



MC5W

Internamente Microrrutor da Série: M3 = com 2 tipos de fixação, MC4 = utilizando os 2 furos da base (base larga) e MC5 = utilizando os 2 furos da caixa (base estreita). Capacidade dos contatos 15A com 250 Vca.

Série GL		
Referência	Atuadores	
GL1	Caixa de liga especial de alumínio. Interruptor REED standard	
GL3	Tubo cilíndrico de latão, com superfície lisa. Interruptor REED standard	
GL4	Tubo cilíndrico de latão, com trecho rosqueado para fixação. Interruptor REED standard	
GL8	Caixa de nylon com fibra de vidro. Interruptor REED miniatura	
GL9	Caixa de nylon com fibra de vidro. Interruptor REED standard	



GL9

GL8

GL4

GL3

GL1

Acionamento elétrico obtido através do magneto. Tipos: MG51/MG60/MG81/MG91/MG92 em caixa de nylon. O MG53 apresenta-se em caixa de ferro pintado.

Série LM			
Referência	Atuadores	Referência	Atuadores
LM 01D	1 atuador chanfrado	LM 01R	1 atuador com roldana
LM 02D12B (C)	2 atuadores chanfrados passo 12mm	LM 02R12B (C)	2 atuadores com roldana passo 12mm
LM 02D16B (C)	2 atuadores chanfrados passo 16mm	LM 02R16B (C)	2 atuadores com roldana passo 16mm
LM 03D12B (C)	3 atuadores chanfrados passo 12mm	LM 03R12B (C)	3 atuadores com roldana passo 12mm
LM 03D16B (C)	3 atuadores chanfrados passo 16mm	LM 03R16B (C)	3 atuadores com roldana passo 16mm
LM 04D12B (C)	4 atuadores chanfrados passo 12mm	LM 04R12B (C)	4 atuadores com roldana passo 12mm
LM 04D16B (C)	4 atuadores chanfrados passo 16mm	LM 04R16B (C)	4 atuadores com roldana passo 16mm
LM 05D12B (C)	5 atuadores chanfrados passo 12mm	LM 05R12B (C)	5 atuadores com roldana passo 12mm
LM 05D16B (C)	5 atuadores chanfrados passo 16mm	LM 05R16B (C)	5 atuadores com roldana passo 16mm
LM 06D12B (C)	6 atuadores chanfrados passo 12mm	LM 06R12B (C)	6 atuadores com roldana passo 12mm
LM 06D16B (C)	6 atuadores chanfrados passo 16mm	LM 06R16B (C)	6 atuadores com roldana passo 16mm
LM 08D12B (C)	8 atuadores chanfrados passo 12mm	LM 08R12B (C)	8 atuadores com roldana passo 12mm
LM 10D12B (C)	10 atuadores chanfrados passo 12mm	LM 10R12B (C)	10 atuadores com roldana passo 12mm



Material alumínio. Capacidade elétrica 10A com 250 Vca (saída PG oval). Disponível também com atuador esfera. Fim de curso múltiplo — 1 a 10 atuadores — Saída de cabos na base com 2 rosca PG ou com furo oval F. Operação máxima = 800g.



## Interruptores de Posição



Série LQ			
Terminal	Atuador		
	Chanfrado	Esfera	Roldana
Solda	LQ1D1S	LQ1K1S	L1Q1R1S
Parafuso	LQ1D1P	LQ1K1P	LQ1R1P

- Saída de cabos na base: uma ROSCA PG7 com a prensa cabo incorporado;
  - O atuador chanfrado é usado quando o contato entre o elemento operador externo e o mesmo atuador for de curta duração. Quando esse contato for prolongado, Usa-se o Atuador com Roldana ou Esfera;
  - O CONJUNTO DE REPOSIÇÃO MICRORUPTOR usado neste fim de curso é de aço rápida com um contato inversor, capacidade para 5A com 250 Vca e tem os seguintes códigos: LQ1S com terminal de solda e LQ1P com terminal parafuso;
  - Os fins de curso poderão ser fornecidos com circuitos eletrônicos com LED DE SINALIZAÇÃO, que facilitam a manutenção pela visualização da operação do mesmo. O circuito consome 18mA, independente da tensão de alimentação;
  - Para codificar os tipos com LED DE SINALIZAÇÃO basta acrescentar no final o código Q0 — 6 Vca/Vcc, Q1 — 12 Vca/Vcc, Q2 — 24 Vca/Vcc, Q3 — 48 Vca/Vcc, Q5 — 110 Vca, Q6 — 220 Vca e a posição N — Normal, L — Lateral, F — Frontal. (ex.: LQ1D1PQ5N).
  - Força de Operação máxima = 800g.
- Fim de curso com atuador chanfrado terminal de parafuso com LED 110Vca e posição normal.



Série LP		
Referência	Atuadores	Saída
LP01D1	1 atuador chanfrado	PG
LP01D2	1 atuador chanfrado 90°	PG
LP02D	2 atuadores chanfrados passo 8mm	PG
LP03D	3 atuadores chanfrados passo 8mm	PG
LP04D	4 atuadores chanfrados passo 8mm	PG
LP05D	5 atuadores chanfrados passo 8mm	PG
LP06D	6 atuadores chanfrados passo 8mm	PG
LP01R1	1 atuador com roldana	PG
LP01R2	1 atuador com roldana 90°	PG
LP02R	2 atuadores com roldana passo 8mm	PG
LP03R	3 atuadores com roldana passo 8mm	PG
LP04R	4 atuadores com roldana passo 8mm	PG
LP05R	5 atuadores com roldana passo 8mm	PG
LP06R	6 atuadores com roldana passo 8mm	PG
LP01K	1 atuador com esfera	PG
LP02K	2 atuadores com esfera passo 8mm	PG
LP03K	3 atuadores com esfera passo 8mm	PG
LP04K	4 atuadores com esfera passo 8mm	PG
LP05K	5 atuadores com esfera passo 8mm	PG
LP06K	6 atuadores com esfera passo 8mm	PG

Capacidade dos contatos: 5A com 250 Vca. Força de Operação máxima = 1000g.

## Microrruptores



Série M3			
Referência	Atuadores	FO (máx.)	Compr. do Atuador
M3A	Pino de acionamento	400g	-
M3B	Percurso suplementar e botão de acionamento	400g	-
M3C	Médio percurso suplementar e fixação regulável na bucha	400g	-
M3D	Pequeno percurso suplementar no botão de acionamento	400g	-
M3F	Pequeno percurso suplementar no botão de acionamento	400g	-
M3S1	Percurso suplementar e roldana na extremidade do botão	400g	-
M3S2	Percurso suplementar, roldana na extremidade do botão com acionamento perpendicular ao eixo principal da caixa	400g	-
M3X	Percurso suplementar e botão protegido por capa de borracha	500g	-
M3E	Alavanca flexível	170g	49,6mm
M3R	Alavanca flexível e roldana	170g	46,0mm
M3G	Alavanca rígida reduzindo a força de operação	32g	62,6mm
M3H	Alavanca rígida e mola de retorno	46g	62,6mm
M3J	Alavanca rígida longa e roldana na extremidade	33g	59,6mm
M3K	Alavanca rígida e roldana na extremidade	58g	47,6mm
M3L	Alavanca curta e roldana na extremidade	105g	25,7mm
M3M	Alavanca rígida	110g	62,8mm
M3N	Alavanca rígida longa	116g	59,8mm
M3O	Alavanca rígida e roldana na extremidade	115g	47,4mm
M3P	Alavanca curta e roldana na extremidade	342g	24,8mm
M3Q	Alavanca e roldana para acionamento unidirecional	105g	31,1mm
M33	Proteção para os terminais de ligação da caixa	-	-

Circuito SPDT e Terminais de Parafusos apresentados na parte inferior da caixa. Dimensões básicas: (49,4 x 17,4 x 23 mm). Material termoplástico. Capacidade dos contatos 15A com 250 Vca.



## Microrrotores

Série MV — Circuito SPDT e Terminais Quick Connect (Faston 0,188")							
Referência			Atuadores	FO (máx.)			Comprimento do Atuador MV
				MV3	MV5	MV7	
MV3ACA1	MV5ACA1	MV7ACA1	Pino	50g	100g	200g	-
MV3G1CA1	MV5G1CA1	MV7G1CA1	Alavanca curta	50g	100g	200g	22mm
MV3G3CA1	MV5G3CA1	MV7G3CA1	Alavanca	21g	42g	84g	35,6mm
MV3G5CA1	MV5G5CA1	MV7G5CA1	Alavanca longa	12g	24g	48g	59,4mm
MV3J1CA1	MV5J1CA1	MV7J1CA1	Alavanca curta com rolete	50g	100g	200g	20,2mm
MV3J3CA1	MV5J3CA1	MV7J3CA1	Alavanca com rolete	23g	46g	92g	33,8mm
MV3D1CA1	MV5D1CA1	MV7D1CA1	Alavanca com rolete simulado	24g	48g	96g	32,6mm
-	-	MV7RCA1	Alavanca flexível com rolete	-	-	220g	-
-	-	MV7BCA1	Botão para acionamento manual	-	-	200g	-
-	-	MV7CCA1	Botão para painel	-	-	200g	-

Dimensões básicas: (27,8 x 10,3 x 15,9 mm). Material termoplástico. Capacidade dos contatos 15A com 250 Vca.

Série MM — Circuito de Terminais para Solda			
Referência	Atuadores	FO (máx.)	Comprimento do Atuador
MM1AN*	De botão	200g	-
MM1G1N*	Alavanca curta	48g	16,7mm
MM1G3N*	Alavanca média	36g	23,9mm
MM1G5N*	Alavanca longa	15g	54,4mm
MM1D1N*	Alavanca com roldana simulada curta	48g	15,9mm
MM1D3N*	Alavanca com roldana simulada média	36g	23,1mm
MM1J1N*	Alavanca curta com roldana	48g	15,9mm
MM1J3N*	Alavanca média com roldana	36g	23,1mm
MM2AN*	De botão	90g	-
MM2G1N*	Alavanca curta	24g	16,7mm
MM2G3N*	Alavanca média	18g	23,9mm
MM2G5N*	Alavanca longa	8g	54,4mm
MM2D1N*	Alavanca com roldana simulada curta	24g	15,9mm
MM2D3N*	Alavanca com roldana simulada média	18g	23,1mm
MM2J1N*	Alavanca curta com roldana	24g	15,9mm
MM2J3N*	Alavanca média com roldana	18g	23,1mm

Substituir \* por: F — Quick Connect, S — Solda e I — Circuito impresso. Dimensões básicas: (19,8 x 6,4 x 9,1 mm). Material termoplástico. Capacidade dos contatos 5A com 250 Vca.

Série MF — Circuito SPTD/DB (1 NA + NF) — Terminais de Parafusos na Parte Inferior da Caixa			
Referência	Atuadores	FO (máx.)	Comprimento do Atuador
MFA	Com pino de acionamento	600g	-
MFC	Com percurso suplementar no botão e fixação regulável	600g	-
MFS	Com percurso suplementar no botão e roldana	600g	-
MFE	Com alavanca flexível	450g	27,0mm
MFJ	Com alavanca rígida e roldana	300g	26,0mm
MFP	Com alavanca e roldana, percurso suplementar e PO regulável	600g	67,5mm

Dimensões básicas: (65 x 21,5 x 27 mm). Material termoplástico. Capacidade dos contatos 15A com 250 Vca.



## Interruptores de Pedal

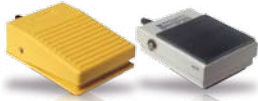


Série SD					
Ref.	Descrição	Nº de Microrrotores	Ref.	Descrição	Nº de Microrrotores
SD1	Ação simples	1	SD1T	Ação simples com travamento	1
SD2	Ação simples	2	SD2T	Ação simples com travamento	2
SD5	Ação a passo	1	SD1T2	Ação 2 estágios com travamento	2
SD12	Ação de 2 estágios	2	SD12T	Ação 2 estágios com travamento	2
SDA	Proteção superior	-	SDB	Proteção superior e lateral	-

Internamente Microrrotor da Série MF, na versão a passo, o interruptor é do tipo PP1. Capacidade elétrica 15A com 250 Vca (no tipo PP1 — 3A com 250 Vca).

### Série SP

Internamente Microrrotor  
Tipo 7A MV 1 e 2 contatos  
inversores.



SP1PC/SP2PC  
Termoplástico  
15A 250 Vca

SP1/SP2  
Metálico  
15A 250 Vca

### Série SK

Internamente Microrrotor  
Tipo MF1;  
Metálico — 10A 250 Vca;  
Contato 1NA + 1NF.

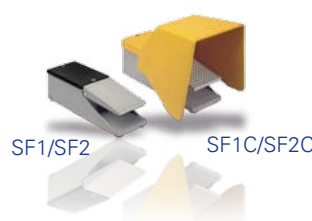


SK1

SK1C

### Série SF

Internamente Microrrotor tipo ME;  
Metálico — 10A 250 Vca;  
Ruptura positiva do contato NF;  
Contatos 1NA + 1NF e 2NA + 2NF.

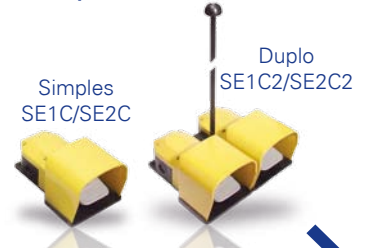


SF1/SF2

SF1C/SF2C

### Série SE

Termoplástico — 10A 250 Vca;  
Pedal duplo com haste para  
transporte — VF KIT 22.



Simples  
SE1C/SE2C

Duplo  
SE1C2/SE2C2

## Tomadas







Série PB			
Referência	Nº de Contatos	Referência	Nº de Contatos
<b>Carcaça com Saída Superior em Zamak</b>		<b>Miolo Fêmea — Material em Termoplástico 16A/380V (Padrão Italiano)</b>	
PB06S	06	PB06F	06
PB10S	10	PB10F	10
PB16S	16	PB16F	16
PB24S	24	PB24F	24
PB32S	32	2 x PB16F	32
PB48S	48	2 x PB24F	48
<b>Carcaça com Trava em Zamak</b>		<b>Miolo Fêmea — Material em Termoplástico 16A/380V (Padrão Alemão)</b>	
PB06T	06	PBH06M	06
PB10T	10	PBH10M	10
PB16T	16	PBH16M	16
PB24T	24	PBH24M	24
PB32T	32	PBH16M + PBH16M32	32
-	-	PBH24M + PBH24M48	48
<b>Carcaça com Saída Lateral em Termoplástico</b>		<b>Miolo Fêmea — Material em Termoplástico 16A/380V (Padrão Alemão) 35A/380V</b>	
PB06J	06	PBH06F	06
PB10J	10	PBH10F	10
PB16J	16	PBH16F	16
PB24J	24	PBH24F	24
PB10C	10	PBH16F + PBH16F32	32
PB16C	16	PBH24F + PBH24F48	48
PB24C	24	-	-
PB32C	32	-	-
<b>Miolo Macho — Material em Termoplástico 16A/380V (Padrão Italiano)</b>			
PB06M	06	-	-
PB10M	10	-	-
PB16M	16	-	-
PB24M	24	-	-
2 x PB16M	32	-	-
2 x PB24M	48	-	-

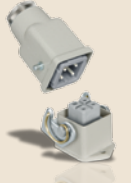
Tomada múltipla blindada.



## Tomadas

		Série PB				
		Referência	Nº de Contatos	Referência	Nº de Contatos	
	PB_A	<b>Carcaça com Saída Superior em Termoplástico</b>		<b>Base Baixa em Zamak</b>		
		PB06K	06	PB06B	06	
		PB10K	10	PB10B	10	
		PB16K	16	PB16B	16	
		PB24K	24	PB24B	24	
		PB10D	10	PB32B	32	
		PB16D	16	PB48B	48	
		PB24D	24	<b>Base Alta em Zamak</b>		
		PB32C	32	PB06A	06	
		<b>Base Baixa em Termoplástico</b>		PB10A	10	
	PB_B	PB06V	06	PB16A	16	
		PB10V	10	PB24A	24	
		PB16V	16	PB32A	32	
		PB24V	24	<b>Carcaça com Saída Lateral de Zamak</b>		
		PB_F	PB10X	10	PB06L	06
			PB16X	16	PB10L	10
			PB24X	24	PB16L	16
			PB32X	32	PB24L	24
			<b>Base Alta em Termoplástico</b>		PB32L	32
		PB_M	PB06W	06	PB48L	48
		PB10W	10	<b>Miolo Macho — Material em Termoplástico</b>		
		PB16W	16	PB635M	06	
		PB24W	24	<b>Miolo Fêmea — Material em Termoplástico 35A/380V</b>		
		PB10Y	10	PB635F	06	
		PB16Y	16	-	-	
		PB24Y	24	-	-	
		PB32Y	32	-	-	


Tomada múltipla blindada.

		Série PD	
		Referência	Descrição
		PD03M	Miolo macho
		PD03S	Carcaça com saída superior
		PD03F	Miolo fêmea
		PD03B	Base
		PDT03S	Carcaça com alavanca trava

Tomada blindada (3P+T). Capacidade dos contatos: 10A 250 Vca.

		Série PT	
		Referência	Descrição
		PT7MC	Pino de embutir
		PT7FH	Tomada móvel
		PTPMC	Proteção

Tomada móvel e pino de embutir (7P+T). Norma DIN 72579.  
Material: Alumínio. Capacidade elétrica: 10A com 24V.

		Série PN					
		Referência	Descrição	Corrente	Referência	Descrição	Corrente
		PNA25	Pino	25A	PNG25	Tomada de embutir	25A
		PNA40	Pino	40A	PNG40	Tomada de embutir	40A
		PNA63	Pino	63A	PNG63	Tomada de embutir	63A
		PNA100	Pino	100A	PNG100	Tomada de embutir	100A
		PNF25	Tomada de sobrepor	25A	-	-	-
		PNF40	Tomada de sobrepor	40A	-	-	-
		PNF63	Tomada de sobrepor	63A	-	-	-
		PNF100	Tomada de sobrepor	100A	-	-	-

Tomadas e pinos blindados (3P+T). 3 pólos + terra. Material externo: alumínio. Capacidade dos contatos: 25 — 40 — 63 — 100 A.



## Tomadas

Nº de Contatos	Série PC				
	Miolo Macho	Carcaça com Saída Lateral	Miolo Fêmea	Base	
08	PC08M	PC08L	PC08F	PC08B	
12	PC12M	PC12L	PC12F	PC12B	
16	PC16M	PC16L	PC16F	PC16B	
20	PC20M	PC20L	PC20F	PC20B	
30	PC30M	PC30L	PC30F	PC30B	

Tomadas múltiplas — DIN 41662. Material: termoplástico. Capacidade: 10A com 250 Vca.

Nº de Contatos	Série PH				
	Miolo Macho	Carcaça com Saída Lateral	Carcaça com Saída Superior	Miolo Fêmea	Base
10	PH10M	PH10L	PH10S	PH10F	PH10B
16	PH16M	PH16L	PH16S	PH16F	PH16B
24	PH24M	PH24L	PH24S	PH24F	PH24B
32	2 x PH16M	PH32L	PH32S	2 x PH16F	PH32B

Tomadas múltiplas — DIN 41662. Material: termoplástico. Capacidade: 10A com 250 Vca.

## Manipuladoras Industriais Série TB

TB2 — 2 posições/TB4 — 4 posições;  
Material Invólucro e Manipulo:  
Termoplástico injetado;  
Capacidade elétrica: 10A 250 Vca  
(IEC 60947-5-1).



TB

## Manipuladoras Industriais Série TC

Material Invólucro: Termoplástico injetado;  
Material Manipulo: Termoplástico injetado;  
Capacidade elétrica: 15A 250 Vca.



TC

## Unidades de Comando e Sinalização

Cor	Botão Raso		
	Ø 22 Redondo	Ø 30 Redondo	Ø 22 Quadrado
Vermelha	C2XBNR	C3XBNR	C4XBNR
Verde	C2XBNV	C3XBNV	C4XBNV
Amarela	C2XBNA	C3XBNA	C4XBNA
Preta	C2XBNP	C3XBNP	C4XBNP
Branca	C2XBNA	C3XBNA	C4XBNA
Azul	C2XBNZ	C3XBNZ	C4XBNZ
Laranja	C2XBNL	C3XBNL	C4XBNL
Incolor	C2XBNT	C3XBNT	C4XBNT

Posição de Extração da Chave	Botão com Chave		
	Ø 22 Redondo	Ø 30 Redondo	Ø 22 Quadrado
Direita	C2XBYD	C3XBYD	C4XBYD
Esquerda e Direita	C2XBYF	C3XBYF	C4XBYF

Cor	Botão Saliente		
	Ø 22 Redondo	Ø 30 Redondo	Ø 22 Quadrado
Vermelha	C2XBER	C3XBER	C4XBER
Verde	C2XBEV	C3XBEV	C4XBEV
Amarela	C2XBEA	C3XBEA	C4XBEA
Preta	C2XBEP	C3XBEP	C4XBEP
Branca	C2XBEB	C3XBEB	C4XBEB
Azul	C2XBEZ	C3XBEZ	C4XBEZ
Laranja	C2XBEL	C3XBEL	C4XBEL
Incolor	C2XBET	C3XBET	C4XBET

Cor	Botão Emergência Normal		
	Ø 22 Redondo	Ø 30 Redondo	Ø 22 Quadrado
Vermelha	C2XE3R	C3XE3R	C4XE3R
Verde	C2XE3V	C3XE3V	C4XE3V
Amarela	C2XE3A	C3XE3A	C4XE3A
Preta	C2XE3P	C3XE3P	C4XE3P

Cor	Botão Saliente		
	Ø 22 Redondo	Ø 30 Redondo	Ø 22 Quadrado
Vermelha	C2XBPR	C3XBPR	C4XBPR
Verde	C2XBPV	C3XBPV	C4XBPV
Amarela	C2XBPA	C3XBPA	C4XBPA
Preta	C2XBPP	C3XBPP	C4XBPP
Branca	C2XBPB	C3XBPB	C4XBPB
Azul	C2XBPZ	C3XBPZ	C4XBPZ
Laranja	C2XBPL	C3XBPL	C4XBPL
Incolor	C2XBPT	C3XBPT	C4XBPT

Cor	Botão Emergência com Trava		
	Ø 22 Redondo	Ø 30 Redondo	Ø 22 Quadrado
Vermelha	C2XEK	C3XEK	C4XEK

Cor	Botão Emergência 35mm		
	Ø 22 Redondo	Ø 30 Redondo	Ø 22 Quadrado
Vermelha	C2XE4R	C3XE4R	C4XE4R
Verde	C2XE4V	C3XE4V	C4XE4V
Amarela	C2XE4A	C3XE4A	C4XE4A
Preta	C2XE4P	C3XE4P	C4XE4P



## Unidades de Comando e Sinalização

Botão Emergência com Chave				
Cor	Ø 22 Redondo	Ø 30 Redondo	Ø 22 Quadrado	
Vermelha	C2XEY	C3XEY	C4XEY	

Botão Seletor				
Pos.	Cor	Ø 22 Redondo	Ø 30 Redondo	Ø 22 Quadrado
2	Vermelha	C2XBS2RM	C3XBS2RM	C4XBS2RM
	Verde	C2XBS2VM	C3XBS2VM	C4XBS2VM
	Preta	C2XBS2PM	C3XBS2PM	C4XBS2PM
3	Vermelha	C2XBS3RM	C3XBS3RM	C4XBS3RM
	Verde	C2XBS3VM	C3XBS3VM	C4XBS3VM
	Preta	C2XBS3PM	C3XBS3PM	C4XBS3PM

Esquema e Bloco de Contato							
Pos.	Esquema	Pos./Tecla do Botão	Pos. do Anel Seletor			Blocos de Contatos	
			Esquerda	Centro	Direita	Quant.	Tipo
2	M	Livre		-		1	C5AB20
		Acionado		-			C5AB02
3	N	Livre				1	C5AB20
		Acionado					C5AB02

Comutador				
Cor	Ø 22 Redondo	Ø 30 Redondo	Ø 22 Quadrado	
Preta	C2XC2	C3XC2	C4XC2	

Esquema e Bloco de Contato					
Posições	Esquema	Posição da Alavanca		Bloco de Contato	
		Alto	Baixo	Quantidade	Tipo
2	A			1	C5AB11



Botão Emergência com Chave				
Descrição	Ø 22 Red.	Ø 30 Red.	Ø 22 Quadr.	
Função s/ Retorno: depois do seletor acionado, permanece na nova posição — Tipos em função do n° de posições e em função das posições de extração de chave				
2 posições 1ª opção	Direita	C2XSY2DA	C3XSY2DA	C4XSY2DA
	Esquerda	C2XSY2EA	C3XSY2EA	C4XSY2EA
	Esq. e dir.	C2XSY2FA	C3XSY2FA	C3XSY2FA
2 posições 2ª opção	Centro	C2XSY2CC	C3XSA2PC	C4XSA2PC
	Esquerda	C2XSY2EC	C3XSY2EC	C4XSY2EC
	C. e esq.	C2XSY2HC	C3XSY2HC	C4XSY2HC
2 posições 3ª opção	Centro	C2XSY2CD	C3XSY2CD	C4XSY2CD
	Direita	C2XSY2DD	C3XSY2DD	C4XSY2DD
	C. e dir.	C2XSY2JD	C3XSY2JD	C4XSY2JD
3 posições	Centro	C2XSY3CB	C3XSY3CB	C4XSY3CB
	Direita	C2XSY3DB	C3XSY3DB	C4XSY3DB
	Esquerda	C2XSY3EB	C3XSY3EB	C4XSY3EB
	Esq. e dir.	C2XSY3FB	C3XSY3FB	C4XSY3FB
	E. C. e D.	C2XSY3GB	C3XSY3GB	C4XSY3GB
Função c/ Retorno: depois do seletor acionado, retorna à pos. inicial.				
Da dir. à esq. 2 posições/1ª opção	Esquerda	C2XSY2EN	C3XSY2EN	C4XSY2EN
Da dir. e esq. ao centro/3 posições	Centro	C2XSY3CP	C3XSY3CP	C4XSY3CP
Da esq. ao centro 3 posições	Centro	C2XSY3CQ	C3XSY3CQ	C4XSY3CQ
Da dir. ao centro 3 posições	Direita	C2XSY3DQ	C3XSY3DQ	C4XSY3DQ
	Centro	C2XSY3CR	C3XSY3CR	C4XSY3CR
	Esquerda	C2XSY3ER	C3XSY3ER	C4XSY3ER

Seletor com Alavanca				
Descrição	Ø 22 Red.	Ø 30 Red.	Ø 22 Quadr.	
Função s/ Retorno: depois do seletor acionado, permanece na nova pos. — Tipos em função do número de posições e da cor da manopla.				
2 posições/1ª opção	C2XSA2PA	C3XSA2PA	C4XSA2PA	
2 posições/ 2ª opção	C2XSA2PC	C3XSA2PC	C4XSA2PC	
2 posições/ 3ª opção	C2XSA2PD	C3XSA2PD	C4XSA2PD	
3 posições	C2XSA3PB	C3XSA3PB	C4XSA3PB	
Função c/ Retorno: depois do seletor acionado, retorna à posição inicial.				
Da direita à esquerda/ 2 posições/1ª opção	C2XSA2PN	C3XSA2PN	C4XSA2PN	
Da dir. e esq. ao centro/ 3 posições	C2XSA3PP	C3XSA3PP	C4XSA3PP	
Da esq. ao centro/3 posições	C2XSA3PQ	C3XSA3PQ	C4XSA3PQ	
Da dir. ao centro/3 posições	C2XSA3PR	C3XSA3PR	C4XSA3PR	

Seletor com Manopla				
Descrição	Cor	Ø 22 Red.	Ø 30 Red.	Ø 22 Quadr.
Função s/ Retorno: depois do seletor acionado, permanece na nova pos. — Tipos em função do número de posições e da cor da manopla.				
2 posições 1ª opção	Vermelha	C2XSN2RA	C3XSN2RA	C4XSN2RA
	Verde	C2XSN2VA	C3XSN2VA	C4XSN2VA
	Amarela	C2XSN2AA	C3XSN2AA	C4XSN2AA
	Preta	C2XSN2PA	C3XSN2PA	C4XSN2PA
2 posições 2ª opção	Vermelha	C2XSN2RC	C3XSN2RC	C4XSN2RC
	Verde	C2XSN2VC	C3XSN2VC	C4XSN2VC
	Amarela	C2XSN2AC	C3XSN2AC	C4XSN2AC
	Preta	C2XSN2PC	C3XSN2PC	C4XSN2PC
2 posições 3ª opção	Vermelha	C2XSN2RD	C3XSN2RD	C4XSN2RD
	Verde	C2XSN2VD	C3XSN2VD	C4XSN2VD
	Amarela	C2XSN2AD	C3XSN2AD	C4XSN2AD
	Preta	C2XSN2PD	C3XSN2PD	C4XSN2PD
3 posições	Vermelha	C2XSN3RB	C3XSN3RB	C4XSN3RB
	Verde	C2XSN3VB	C3XSN3VB	C4XSN3VB
	Amarela	C2XSN3AB	C3XSN3AB	C4XSN3AB
	Preta	C2XSN3PB	C3XSN3PB	C4XSN3PB
Função C/ Retorno: depois do seletor acionado, retorna à posição inicial.				
Da dir. à esq. 2 posições 1ª opção	Vermelha	C2XSN2RN	C3XSN2RN	C4XSN2RN
	Verde	C2XSN2VN	C3XSN2VN	C4XSN2VN
	Amarela	C2XSN2AN	C3XSN2AN	C4XSN2AN
	Preta	C2XSN2PN	C3XSN2PN	C4XSN2PN
Da dir. e esq. ao centro/3 posições	Vermelha	C2XSN2RP	C3XSN2RP	C4XSN2RP
	Verde	C2XSN2VP	C3XSN2VP	C4XSN2VP
	Amarela	C2XSN2AP	C3XSN2AP	C4XSN2AP
	Preta	C2XSN2PP	C3XSN2PP	C4XSN2PP
Da esq. ao centro (Pos. dir. sem ret.) /3 posições	Vermelha	C2XSN2RQ	C3XSN2RQ	C4XSN2RQ
	Verde	C2XSN2VQ	C3XSN2VQ	C4XSN2VQ
	Amarela	C2XSN2AQ	C3XSN2AQ	C4XSN2AQ
	Preta	C2XSN2PQ	C3XSN2PQ	C4XSN2PQ
Da dir. ao centro (Pos. esq. sem ret.) /3 posições	Vermelha	C2XSN2RR	C3XSN2RR	C4XSN2RR
	Verde	C2XSN2VR	C3XSN2VR	C4XSN2VR
	Amarela	C2XSN2AR	C3XSN2AR	C4XSN2AR
	Preta	C2XSN2PR	C3XSN2PR	C4XSN2PR

Esquema e Bloco de Contato						
Pos.	Esquema	Posição do Anel Seletor			Blocos de Contatos	
		Esquerda	Centro	Direita	Quantidade	Tipo
2	A		-		1	C5AB11
3	B				1	C5AB20
3	C				1	C5AB02
					1	C5AB20

Botão Luminoso Saliente				
Cor	Ø 22 Redondo	Ø 30 Redondo	Ø 22 Quadrado	
Vermelha	C2XLER	C3XLER	C4XLER	
Verde	C2XLEV	C3XLEV	C4XLEV	
Amarela	C2XLEA	C3XLEA	C4XLEA	
Azul	C2XLEZ	C3XLEZ	C4XLEZ	
Incolor	C2XLET	C3XLET	C4XLET	



## Unidades de Comando e Sinalização

Botão Luminoso Protegido				
Cor	Ø 22 Redondo	Ø 30 Redondo	Ø 22 Quadrado	
Vermelha	C2XLPR	C3XLPR	C4XLPR	
Verde	C2XLPV	C3XLPV	C4XLPV	
Amarela	C2XLPA	C3XLPA	C4XLPA	
Azul	C2XLPZ	C3XLPZ	C4XLPZ	
Incolor	C2XLPT	C3XLPT	C4XLPT	

Botão Luminoso Emergência				
Cor	Ø 22 Redondo	Ø 30 Redondo	Ø 22 Quadrado	
Vermelha	C2XL3R	C3XL3R	C4XL3R	
Verde	C2XL3V	C3XL3V	C4XL3V	
Amarela	C2XL3A	C3XL3A	C4XL3A	

Seletor Luminoso				
Pos.	Cor	Ø 22 Redondo	Ø 30 Redondo	Ø 22 Quadrado
2 pos.	Vermelha	C2XH2RA	C3XH2RA	C4XH2RA
	Verde	C2XH2VA	C3XH2VA	C4XH2VA
	Amarela	C2XH2AA	C3XH2AA	C4XH2AA
3 pos.	Vermelha	C2XH3RB	C3XH3RB	C4XH3RB
	Verde	C2XH3VB	C3XH3VB	C4XH3VB
	Amarela	C2XH3AB	C3XH3AB	C4XH3AB

Esquema e Bloco de Contato						
Pos.	Esquema	Posição do Acionador			Blocos de Contatos	
		Esquerda	Centro	Direita	Quant.	Tipo
2	A		-		1	C5AB11
3	B				1	C5AB20

Sinalizador com Visor Raso								
Cor	Ø 22 Redondo		Ø 30 Redondo		Ø 22 Quadrado			
	Incand.	Neon	Incand.	Neon	Incand.	Neon		
Vermelha	C2XPR	C2XPNR	C3XPR	C3XPNR	C4XPR	C4XPNR		
Verde	C2XPV	-	C3XPV	-	C4XPV	-		
Amarela	C2XPA	C2XPNA	C3XPA	C3XPNA	C4XPA	C4XPNA		
Azul	C2XPZ	-	C3XPZ	-	C4XPZ	-		
Incolor	C2XPT	C2XPNT	C3XPT	C3XPNT	C4XPT	C4XPNT		

Sinalizador com Visor Saliente				
Cor	Ø 22 redondo	Ø 30 redondo	Ø 22 quadrado	
Vermelha	C2XPER	C3XPER	C4XPER	
Verde	C2XPEV	C3XPEV	C4XPEV	
Amarela	C2XPEA	C3XPEA	C4XPEA	
Azul	C2XPEZ	C3XPEZ	C4XPEZ	
Incolor	C2XPET	C3XPET	C4XPET	

Botão Duplo				
Teclas Lisas		Símbolos ISO		
Sem Sinalizador	Com Sinalizador	Sem Sinalizador	Com Sinalizador	
C4XD	C4XDP	C4XDG	C4XDGP	

Manipulador sem Trava				
Pos.	Cor	Ø 22 Redondo	Ø 30 Redondo	Ø 22 Quadrado
2 pólos	Sem Retorno	C2MF2	C3MF2	C4MF2
	Com Retorno	C2MV2	C3MV2	C4MV2
4 pólos	Sem Retorno	C2MF4	C3MF4	C4MF4
	Com Retorno	C2MV4	C3MV4	C4MV4

Manipulador com Trava				
Pos.	Cor	Ø 22 Redondo	Ø 30 Redondo	Ø 22 Quadrado
2 pólos	Sem Retorno	C2MF2W	C3MF2W	C4MF2W
	Com Retorno	C2MV2W	C3MV2W	C4MV2W
4 pólos	Sem Retorno	C2MF4W	C3MF4W	C4MF4W
	Com Retorno	C2MV4W	C3MV4W	C4MV4W

Esquema e Bloco de Contato							
Pos.	Posição do Acionador					Blocos de Contatos	
	Alto	Direita	Centro	Baixo	Esquerda	Quant.	Tipo
2		-			-	1	C5AB20
4						1	C5AB02

Blocos de Contatos		
Contatos	Esquema	Tipo
1 NA + 1 NF		C5AB11
1 NA		C5AB10
1 NF		C5AB01
2 NA		C5AB20
2 NF		C5AB02

As tampas têm cores definindo a função: Verde — contato NA; Vermelho — contato NF; Preto — sem contato; Nas unidades de alimentação as tampas são amarelas.

Unidades de Alimentação		
Alimentação Direta	Com Resistor	Com Redutor de Tensão
Tipo C5AUD	220/120 Vca Tipo C5AUC	110/24 Vca Tipo C5AUJ
-	-	220/24 Vca Tipo C5AUK
Fornecida sem Lâmpada	Fornecida com Lâmpada de 120V	Fornecida com lâmpada de 24V

Unidade de Alimentação		
Com Transformador		Com Pisca-Pisca
Volt/Volt	Tipo	Tipo
110/6	C5AUE	
220/6	C5AUF	C5AUS — Fornecida com Lâmpada de 24V
380/6	C5AUG	

Acionador a Passo
C5AZ

Flange
C5AF

Plaqueta de Identificação			
Ø 22 Redondo	Ø 30 Redondo	Ø 22 Quadrado	
C2AQ	C3AQ	C4AQ	

Plaqueta para Manipulador			
Pos.	Ø 30 Redondo	Ø 22 Quadrado	
2 pos.	C3AQM2	C5AQM2	
4 pos.	C3AQM4	C5AQM4	

Lâmpadas (Tipo Baioneta — Base BA9S)				
Tipo	Cód.	V	W	Aplic. Unidades de Alimentação
Incandescente	C5AL1	6	1,5	Com transformador
	C5AL2	6	2,4	Direta
	C5AL3	12	2,4	Direta
	C5AL4	24	2,4	Direta com redutor e pisca-pisca
	C5AL5	120	2,4	Direta com resistência
Neon	C5AL6	120	0,5	Direta
	C5AL7	120	0,5	Direta

Botoeiras		
Furos	Código	Plaqueta
1	C5QE1	
2	C5QE2	
3	C5QE3	Tipo C5AQ2/ Quadrada/19 x 19/ Branca/sem dizeres
4	C5QE4	
5	C5QE5	
6	C5QE6	