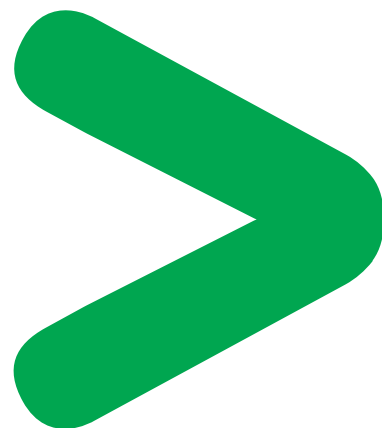


Auxiliares de automação

Unidades de comando e sinalização



Guia Essencial

Sumário



Botões, sinalizadores e comutadores



Botoeiras de comando



Comutadores rotativos



Colunas luminosas



Relés plug-in



Temporizadores eletrônicos



Relés de medição e controle



Conversores analógicos



Conectores de passagem por parafuso

Unidades de comando e sinalização

→ Botões, sinalizadores e comutadores

- Sinalizadores plásticos Ø8 e Ø12 mm.....4
- Plásticos Ø16 mm5
- Plásticos e metálicos Ø22 mm7
- Metálicos Ø30 mm11
- Plásticos Ø30 mm13

→ Botoeiras de comando

- Murais18
- Pendentes.....21

→ Comutadores rotativos24

- Calibres 12 e 20 A24
- Calibres 30 e 150 A25

→ Colunas luminosas, faróis e sirenes.....27

Auxiliares de automação

→ Relés plug-in.....31

→ Temporizadores eletrônicos.....38

→ Relés de medição e controle42

→ Conversores analógicos.....48

→ Conectores de passagem por parafuso (bornes)50

Unidades de comando e sinalização

Harmony, soluções simples e inovadoras para todas as necessidades.

Líder mundial em unidades de comando e sinalização, a Schneider Electric mantém seu objetivo na inovação das ofertas Harmony, garantindo uma excelente performance de seus produtos.



Invista com segurança!



Soluções para qualquer aplicação

Uma oferta incomparável em produtos e modularidade
Soluções econômicas otimizadas para maior flexibilidade entre ofertas, permitindo diversas combinações e garantindo total compatibilidade



Confiabilidade em qualquer situação

Produtos robustos em conformidade com as principais normas de qualidade



Economia de tempo na instalação

Seleção simples e instalação rápida para todos os componentes Harmony

Botões de comando, sinalizadores e comutadores

Os botões de comando, sinalizadores e comutadores Harmony são destinados aos mais diversos tipos de aplicações, desde as mais simples até as mais severas.

Flexibilidade e confiabilidade

- Acessórios comuns entre ofertas
- Simplicidade de instalação e fiação
- Produtos testados e certificados

Mais segurança para sua instalação

- Clips metálicos asseguram a fixação por encaixe entre base e bloco de contato
- A ruptura positiva presente em todos os blocos NF garante a abertura dos contatos em qualquer situação

Alta luminosidade com tecnologia patenteada "Protected LED"

- 11,5 anos sem manutenção
- Painéis com mínimo aquecimento
- Alta resistência a vibrações
- Proteção contra sobretensões e perturbações eletromagnéticas



Elementos de contato			9001 K/SK						XB4 e XB5			
Ruptura positiva em contatos NF			Sim						Sim			
Corrente nominal térmica	A		10						10			
Tensão nominal de isolamento	V		250						600			
Capacidade de conexão	mm ²		Mín. 1 x 0,22						Mín. 1 x 0,22			
			Máx. 2 x 1,5						Máx. 2 x 1,5			
Potência de emprego	Tensão Ue	V	120	125	240	250	480	600	120	240	250	600
	Categoria de emprego AC-15	A	6	—	3	—	1,5	1,2	6	3	—	1,2
	Categoria de emprego DC-13	A	—	0,55	—	0,27	—	0,1	—	—	0,27	0,1

Botões, Sinalizadores, Comutadores			9001 K/SK	XB4	XB5	XB6	XB7
Grau de proteção			IP66	IP66	IP66	IP65	IP54
Ligação			Borne por parafusos	Borne por parafusos	Borne por parafusos	Terminais Faston ou para soldar	Borne por parafusos
Durabilidade mecânica	operações		5 milhões	5 milhões	5 milhões	2 milhões	1 milhão
Limite de temperatura	em funcionamento	°C	-25...+70	-25...+70	-25...+70	-25...+70	-25...+70
	em estoque	°C	-40...+70	-40...+70	-40...+70	-40...+70	-40...+70
Montagem	furação do suporte	mm	Ø30,5	Ø22,5	Ø22,5	Ø16,2	Ø22,5
	entre eixos para montagem (h x v)	mm	57,2 x 44,5	30 x 40	30 x 40	18 x 18 (cabecote quadrado e redondo)	30 x 40
						24 x 18 (cabecote retangular)	
Profundidade	sem cabecote	mm	42	43	43	41	43

(1) Substituir o ponto ● pelo número da tensão desejada:

Tensão	Número (●)
5 V (25 mA)	1
12 V (18 mA)	2
24 V (18 mA)	3
48 V (10 mA)	4



Sinalizadores com LED			Com anel preto	Com lentes integradas	
Tipo de cabeçote			LED aparente, Ø 8 mm	LED protegido, Ø 8 mm	LED protegido, Ø 12 mm
Grau de proteção			IP40		
Montagem (mm)	furação do suporte		Ø 8,2 mm	Ø 8,2 mm	Ø 12,2 mm
	entre eixos de montagem		12,5 x 12,5 mm	10,5 x 10,5 mm	16,5 x 16,5 mm
Dimensões (mm)	Ø x P (com cabeçote)		Ø 12 x 32	Ø 10 x 34	Ø 16 x 45
Ligação			Terminais Faston 2,8 x 0,5 mm ou para soldar		Conector por parafuso
Referências (1)	verde		XVL A1●3	XVL A2●3	XVL A3●3
	vermelho		XVL A1●4	XVL A2●4	XVL A3●4
	amarelo		XVL A1●5	XVL A2●5	XVL A3●5
Acessórios			para sinalizadores Ø 8 mm		para sinalizadores Ø 12 mm
Chave de aperto			XVL X08		XVL X12
Juntas para proteção IP65			XVL Z911		XVL Z912

Subconjuntos e acessórios para botões, sinalizadores e comutadores plásticos Ø 16 mm



Subconjuntos		Corpos para botões			Sinalizadores luminosos			
		Tipo de contato	Base + contatos	Contatos	Corpos dos sinalizadores	12 ... 24 V	48 ... 120 V	230 ... 240 V
Referências		“NA”	ZB6 Z1B	ZB6 E1B	Branco 	ZB6 EB1B	ZB6 EG1B	ZB6 EM1B
		“NF”	ZB6 Z2B	ZB6 E2B	Verde 	ZB6 EB3B	ZB6 EG3B	ZB6 EM3B
		2 “NA”	ZB6 Z3B	–	Vermelho 	ZB6 EB4B	ZB6 EG4B	ZB6 EM4B
		2 “NF”	ZB6 Z4B	–	Amarelo 	ZB6 EB5B	ZB6 EG5B	ZB6 EM5B
		“NA” + “NF”	ZB6 Z5B	–	Azul 	ZB6 EB6B	ZB6 EG6B	ZB6 EM6B
Acessórios								
Porta-etiquetas		24 x 48 mm (etiquetas 8 x 21 mm)			24 x 36 mm (etiquetas 16 x 21 mm)			
não gravadas	Cor do fundo	sem etiqueta	amarela ou branca	preta ou vermelha	sem etiqueta	amarela ou branca	preta ou vermelha	
Referências		ZB6 YD20	ZB6 YD21	ZB6 YD22	ZB6 YD30	ZB6 YD31	ZB6 YD32	
Etiquetas não gravadas para porta-etiquetas		8 x 21 mm (porta-etiquetas 24 x 48 mm)			16 x 21 mm (porta-etiquetas 24 x 36 mm)			
Cor do fundo		–	amarela ou branca	preta ou vermelha	–	amarela ou branca	preta ou vermelha	
Referências		–	ZB6 Y1001	ZB6 Y2001	–	ZB6 Y4001	ZB6 Y3001	
Etiqueta circular amarela, Ø 45 mm para “tipo soco” Desliga emergência								
Gravação		Não gravada (para gravar)		PARADA EMERGÊNCIA		EMERGENCY STOP		
Referências		ZB6 Y7001		ZB6 Y7430		ZB6 Y7330		
Base para fixação entre elementos		Placa		Ferramenta de montagem		Extrator		
		antirrotação		e extrator de lâmpada		dos elementos de contatos		
Referências	ZB6 Y009	ZB6 Y003		ZB6 Y905		ZB6 Y018		
Grade de proteção para botões				Conector		Tampa		
formato retangular		formato redondo/quadrado		Faston fêmea		obturador (IP65)		
Referências	ZB6 YD001	ZB6 YA001		ZB6 Y004		ZB6 Y005		



Botões à impulsão

Tipo de cabeçote			normal à impulsão		
Formato do cabeçote			retangular (1)		
Tipo de botão			à impulsão		
			Produtos completos	Produtos para montar	
					
Referências	branco	 “NA”	XB6 DA11B	ZB6 Z1B	ZB6 DA1
		“NF” + “NA”	XB6 DA15B	ZB6 Z5B	ZB6 DA1
	preto	 “NA”	–	ZB6 Z1B	ZB6 DA2
		“NF” + “NA”	XB6 DA25B	ZB6 Z5B	ZB6 DA2
	verde	 “NA”	XB6 DA31B	ZB6 Z1B	ZB6 DA3
		“NF” + “NA”	XB6 DA35B	ZB6 Z5B	ZB6 DA3
	vermelho	 “NA”	–	ZB6 Z1B	ZB6 DA4
		“NF” + “NA”	XB6 DA45B	ZB6 Z5B	ZB6 DA4

Botões "tipo soco" Ø 30 mm

Desliga emergência

Tipo de cabeçote		com ação brusca			
Formato do cabeçote		cilíndrico			
Tipo de botão		girar para destravar			
		Produtos completos	Produtos para montar		
					
Referências	vermelho  2 "NF" + 1 "NA"	XB6 AS8349B	ZB6 E2B	ZB6 Z5B	ZB6 AS834
Tipo de botão		destravamento por chave Ronis 200			
Referências	vermelho  2 "NF" + 1 "NA"	XB6 AS9349B	ZB6 E2B	ZB6 Z5B	ZB6 AS934



Comutadores

Tipo de cabeçote		  		com manopla	
Formato do cabeçote				retangular (1)	
Tipo de dispositivo de comando				com manopla preta	
		Produtos completos	Produtos para montar		Produtos para montar
			 		 
Número e tipo de posição		2 posições fixas 		2 posições c/ retorno ao centro 	
Referências	"NA"	XB6 DD221B	ZB6 Z1B	ZB6 DD22	ZB6 DD24
Número e tipo de posição		3 posições fixas 		3 posições c/ retorno ao centro 	
Referências	"NA" + "NF"	XB6 DD235B	ZB6 Z5B	ZB6 DD23	ZB6 DD25
Tipo de dispositivo de comando				com chave Ronis 200	
		Produtos completos	Produtos para montar		Produtos para montar
			 		 
Número e tipo de posição (2)		2 posições fixas 		2 posições c/ retorno ao centro 	
Referências	"NF" + "NA"	XB6 DGC5B	ZB6 Z5B	ZB6 DGC	ZB6 DGL
Número e tipo de posição		3 posições fixas 		3 posições c/ retorno ao centro 	
Referências	"NF" + "NA"	XB6 DGH5B	ZB6 Z5B	ZB6 DGH	ZB6 DGS

(1) Produtos com cabeçote quadrado, substituir a letra **D** da referência por **C** (XB6 DA11B torna-se XB6 CA11B);

Produtos com cabeçote redondo, substituir a letra **D** da referência por **A** (XB6 DA11B torna-se XB6 AA11B) - (2) O símbolo indica a posição da retirada da chave

(1) Substituir o ponto ● pela letra da tensão desejada:

Tensão	Letra (●)
12...24 Vca/cc (15 mA)	B
48...120 Vca (25 mA)	G
230...240 Vca (25 mA)	M



Sinalizadores

Tipo de cabeçote		com lente			
Formato do cabeçote		retangular (1)			
		Produtos completos		Produtos para montar	
		12 ... 24 Vca/cc			
Referências	branco		XB6 DV1BB	ZB6 E●1B (1)	ZB6 DV1
	verde		XB6 DV3BB	ZB6 E●3B (1)	ZB6 DV3
	vermelho		XB6 DV4BB	ZB6 E●4B (1)	ZB6 DV4
	amarelo		XB6 DV5BB	ZB6 E●5B (1)	ZB6 DV5
	azul		—	ZB6 E●6B (1)	ZB6 DV6



Botões luminosos à impulsão

Tipo de cabeçote			normal à impulsão			
Formato do cabeçote			retangular (2)			
Tipo de botão			normal à impulsão			
			Produtos completos	Produtos para montar		
			12 ... 24 Vca/cc			
Referências	branco	 “NA”	XB6 DW1B1B	ZB6 E●1B (1)	ZB6 Z1B	ZB6 DW1
		“NF” + “NA”	XB6 DW1B5B	ZB6 E●1B (1)	ZB6 Z5B	ZB6 DW1
	verde	 “NA”	XB6 DW3B1B	ZB6 E●3B (1)	ZB6 Z1B	ZB6 DW3
		“NF” + “NA”	XB6 DW3B5B	ZB6 E●3B (1)	ZB6 Z5B	ZB6 DW3
	vermelho	 “NF”	XB6 DW4B2B	ZB6 E●4B (1)	ZB6 Z2B	ZB6 DW4
		“NF” + “NA”	XB6 DW4B5B	ZB6 E●4B (1)	ZB6 Z5B	ZB6 DW4
	amarelo	 “NA”	–	ZB6 E●5B (1)	ZB6 Z1B	ZB6 DW5
		“NF” + “NA”	XB6 DW5B5B	ZB6 E●5B (1)	ZB6 Z5B	ZB6 DW5



Comutadores luminosos

Tipo de dispositivo de comando			com manopla colorida					
Produtos para montar			 					
Número e tipo de posição					2 posições fixas	60°	3 posições fixas	60° 60°
Referências	branco	 “NF” + “NA”	ZB6 E●1B (1)	ZB6 Z5B	ZB6 DD02		ZB6 DD03	ZB6 YK1
	verde	 “NF” + “NA”	ZB6 E●3B (1)	ZB6 Z5B	ZB6 DD02		ZB6 DD03	ZB6 YK3
	vermelho	 “NF” + “NA”	ZB6 E●4B (1)	ZB6 Z5B	ZB6 DD02		ZB6 DD03	ZB6 YK4
	amarelo	 “NF” + “NA”	ZB6 E●5B (1)	ZB6 Z5B	ZB6 DD02		ZB6 DD03	ZB6 YK5

(2) Produtos com cabeçote quadrado, substituir a letra **D** da referência por **C** (XB6 DW1B1B torna-se XB6 CW1B1B).

Produtos com cabeçote redondo, substituir a letra **D** da referência por **A** (XB6 DW1B1B torna-se XB6 AW1B1B).

(1) Substituir o ponto ● pela letra da tensão desejada:

Tensão	Letra (●)
24 Vca/cc	B
120 Vca	G
240 Vca	M



Botões à impulsão

Tipo de cabeçote		anel circular						
Normal		metálico			plástico			
Sem gravação	Produtos	completos	para montar		completos	para montar		monobloco
Referências	preto ● "NA"	XB4 BA21	ZB4 BZ101	ZB4 BA2	XB5 AA21	ZB5 AZ101	ZB5 AA2	XB7 EA21P
	verde ● "NA"	XB4 BA31	ZB4 BZ101	ZB4 BA3	XB5 AA31	ZB5 AZ101	ZB5 AA3	XB7 EA31P
	vermelho ● "NF"	XB4 BA42	ZB4 BZ102	ZB4 BA4	XB5 AA42	ZB5 AZ102	ZB5 AA4	XB7 EA42P
	amarelo ● "NA"	XB4 BA51	ZB4 BZ101	ZB4 BA5	XB5 AA51	ZB5 AZ101	ZB5 AA5	XB7 EA51P
	azul ● "NA"	XB4 BA61	ZB4 BZ101	ZB4 BA6	XB5 AA61	ZB5 AZ101	ZB5 AA6	—
Saliente		metálico			plástico			
Sem gravação	Produtos	completos	para montar		completos	para montar		monobloco
Referências	preto ● "NA"	XB4 BL21	ZB4 BZ101	ZB4 BL2	XB5 AL21	ZB5 AZ101	ZB5 AL2	—
	verde ● "NA"	XB4 BL31	ZB4 BZ101	ZB4 BL3	XB5 AL31	ZB5 AZ101	ZB5 AL3	—
	vermelho ● "NF"	XB4 BL42	ZB4 BZ102	ZB4 BL4	XB5 AL42	ZB5 AZ102	ZB5 AL4	XB7 EL42P
Normal		metálico			plástico			
Com gravação internacional	Produtos	completos	para montar		completos	para montar		monobloco
Referências	verde ⓘ "NA"	XB4 BA3311	ZB4 BZ101	ZB4 BA331	XB5 AA3311	ZB5 AZ101	ZB5 AA3311	XB7 EA3131P
	vermelho ⓘ "NF"	XB4 BA4322	ZB4 BZ102	ZB4 BA432	XB5 AA4322	ZB5 AZ102	ZB5 AA4322	XB7 EA4232P
	branco ⓘ "NA"	XB4 BA3341	ZB4 BZ101	ZB4 BA334	XB5 AA3341	ZB5 AZ101	ZB5 AA3341	XB7 EA11341P
	preto ⓘ "NA"	XB4 BA3351	ZB4 BZ101	ZB4 BA335	XB5 AA3351	ZB5 AZ101	ZB5 AA3351	XB7 EA21343P



Novo

Botões com duplo e triplo comando a impulsão

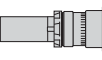
Duplo comando		metálico			plástico			
Grau de proteção		IP66			IP66			
Com gravação internacional	Produtos	completos	para montar		completos	para montar		
Referências	verde / ⓘ "NF" + "NA"	XB4 BL73415	ZB4 BZ105	ZB4 BL7341	XB5 AL73415	ZB5 AZ105	ZB5 AL7341	
	vermelho ⓘ "NF" + "NA"							
Triplo comando		metálico			plástico			
Com gravação internacional	Produtos	completos	para montar		completos	para montar		
Referências	verde / ⓘ "NA" + "NF" + "NA"	XB4 BA731327	ZB4 BZ105 + ZBE101	ZB4 BA73132	XB5 AA731327	ZB5 AZ105 + ZBE101	ZB5 AA73132	
	branco / ⓘ "NA" + "NF" + "NA"	XB4 BA711237	ZB4 BZ105 + ZBE101	ZB4 BA71123	XB5 AA711237	ZB5 AZ105 + ZBE101	ZB5 AA71123	
	preto / ⓘ "NA" + "NF" + "NA"							
Duplo comando + LED central		metálico			plástico			
Com gravação internacional	Produtos	completos	para montar		completos	para montar		
Referências (1) (2)	verde / ⓘ "NF" + "NA"	XB4 BW73731●5	ZB4 BW0●▲5	ZB4 BW7A3741	XB5 AW73731●5	ZB5 AW0●▲5	ZB5 AW7A3741	
	vermelho ⓘ "NF" + "NA"							

(2) Substituir ▲ pela cor do LED desejada: 1 - branco, 3 - verde, 4 - vermelho, 5 - laranja, 6 - azul

Botões, sinalizadores e comutadores plásticos e metálicos Ø 22 mm

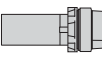
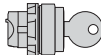
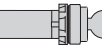


Botões “tipo soco” Ø40 mm

Normal à impulsão				metálico			plástico			
Sem gravação	Produtos			completos	para montar		completos	para montar		
										
Referências	preto		“NA”	XB4 BC21	ZB4 BZ101	ZB4 BC2	XB5 AC21	ZB5 AZ101	ZB5 AC2	
	verde		“NA”	XB4 BC31	ZB4 BZ101	ZB4 BC3	XB5 AC31	ZB5 AZ101	ZB5 AC3	
	vermelho		“NF”	XB4 BC42	ZB4 BZ102	ZB4 BC4	XB5 AC42	ZB5 AZ102	ZB5 AC4	
Desliga emergência empurrar-puxar				metálico			plástico			
Sem gravação	Produtos			completos	para montar		completos	para montar		monobloco
										
Referências	vermelho		“NF”	XB4 BT42	ZB4 BZ102	ZB4 BT4	XB5 AT42	ZB5 AZ102	ZB5 AT4	–
	Ação brusca	vermelho		“NA” + “NF”	XB4 BT845	ZB4 BZ105	ZB4 BT84	XB5 AT845	ZB5 AZ105	ZB5 AT84
Desliga emergência destravamento por chave				metálico			plástico			
Referências	vermelho		“NF”	XB4 BS542	ZB4 BZ102	ZB4 BS54	XB5 AS542	ZB5 AZ102	ZB5 AS54	XB7 ES542P
	Ação brusca	vermelho		“NA” + “NF”	XB4 BS8445	ZB4 BZ105	ZB4 BS844	XB5 AS8445	ZB5 AZ105	ZB5 AS844
Desliga emergência girar para destravar				metálico			plástico			
Referências	vermelho		“NF”	XB4 BS142	ZB4 BZ102	ZB4 BS14	XB5 AS142	ZB5 AZ102	ZB5 AS14	XB7 ES142P
	Ação brusca	vermelho		“NA” + “NF”	XB4 BS9445	ZB4 BZ105	ZB4 BS944	XB5 AS9445	ZB5 AZ105	ZB5 AS944



Comutadores

Com manopla curta (1)				metálico			plástico			
2 posições		Produtos		completos	para montar		completos	para montar		monobloco
										
Fixas		preto	● “NA”	XB4 BD21	ZB4 BZ101	ZB4 BD2	XB5 AD21	ZB5 AZ101	ZB5 AD2	XB7 ED21P
C/ retorno à esquerda		preto	● “NA”	XB4 BD41	ZB4 BZ101	ZB4 BD4	XB5 AD41	ZB5 AZ101	ZB5 AD4	–
3 posições										
Fixas		preto	● “NA” + “NA”	XB4 BD33	ZB4 BZ103	ZB4 BD3	XB5 AD33	ZB5 AZ103	ZB5 AD3	XB7 ED33P
C/ retorno ao centro		preto	● “NA” + “NA”	XB4 BD53	ZB4 BZ103	ZB4 BD5	XB5 AD53	ZB5 AZ103	ZB5 AD5	–
Com chave nº 455 (2)				metálico			plástico			
2 posições		Produtos		completos	para montar		completos	para montar		monobloco
										
Fixas		preto	● “NA”	XB4 BG21	ZB4 BZ101	ZB4 BG2	XB5 AG21	ZB5 AZ101	ZB5 AG2	XB7 EG21P
C/ retorno à esquerda		preto	● “NA”	XB4 BG61	ZB4 BZ101	ZB4 BG6	XB5 AG61	ZB5 AZ101	ZB5 AG6	–
3 posições										
Fixas		preto	● “NA” + “NA”	XB4 BG33	ZB4 BZ103	ZB4 BG3	XB5 AG33	ZB5 AZ103	ZB5 AG3	XB7 EG33P
Fixas		preto	● “NA” + “NA”	XB4 BG03	ZB4 BZ103	ZB4 BG0	XB5 AG03	ZB5 AZ103	ZB5 AG0	–

(1) Para produtos com manopla longa, substituir a letra D da referência por J (XB5 AD21 torna-se XB5 AJ21)

(2) O símbolo indica a posição da retirada da chave

(1) Substituir o ponto ● pela letra da tensão desejada:

Tensão	Letra (●)
24 Vca/cc	B
120 Vca	G
240 Vca	M



Sinalizadores

Tipo de cabeçote		anel circular com lente lisa						
Com LED integrado		Produtos						
Tensão de alimentação		24 Vca/Vcc		110...120 Vca		230...240 Vca		(1)
		metálico	plástico	metálico	plástico	metálico	plástico	plástico
Referências	branco	●	●	●	●	●	●	●
	verde	●	●	●	●	●	●	●
	vermelho	●	●	●	●	●	●	●
	amarelo	●	●	●	●	●	●	●
	azul	●	●	●	●	●	●	●
Alimentação direta para lâmpada BA 9s (não forn.)		Produtos		completos		para montar		monobloco
Tensão de alimentação		250 V máx., 2,4 W máx.		250 V máx., 2,4 W máx.		250 V máx.		
		metálico		plástico		plástico		
Referências	branco	●	●	●	●	●	●	●
	verde	●	●	●	●	●	●	●
	vermelho	●	●	●	●	●	●	●
	amarelo	●	●	●	●	●	●	●
	azul	●	●	●	●	●	●	●



Botões luminosos à impulsão

Tipo de cabeçote		anel circular com lente lisa						
Com LED integrado		Produtos						
Tensão de alimentação		24 Vca/Vcc		110...120 Vca		230...240 Vca		24 Vcc ou 230 Vca (1)
		metálico	plástico	metálico	plástico	metálico	plástico	plástico "NA"
Referências	branco	● "NA" + "NF"	●	●	●	●	●	—
	verde	● "NA" + "NF"	●	●	●	●	●	●
	vermelho	● "NA" + "NF"	●	●	●	●	●	●
	amarelo	● "NA" + "NF"	●	●	●	●	●	●
	azul	● "NA" + "NF"	●	●	●	●	●	—
Alimentação direta para lâmpada BA 9s (não forn.)		Produtos		completos		para montar		monobloco
Tensão de alimentação		250 V máx., 2,4 W máx.		250 V máx., 2,4 W máx.		250 V máx.		
		metálico		plástico		plástico "NA"		
Referências	branco	● "NA" + "NF"	●	●	●	●	●	—
	verde	● "NA" + "NF"	●	●	●	●	●	●
	vermelho	● "NA" + "NF"	●	●	●	●	●	●
	amarelo	● "NA" + "NF"	●	●	●	●	●	●
	azul	● "NA" + "NF"	●	●	●	●	●	—



Comutadores luminosos

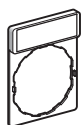
(com 2 posições fixas)

Com LED integrado		Produtos		completos					
Tensão de alimentação				24 Vca/Vcc		110...120 Vca		230...240 Vca	
				metálico	plástico	metálico	plástico	metálico	plástico
Referências	verde		"NA" + "NF"	XB4 BK123B5	XB5 AK123B5	XB4 BK123G5	XB5 AK123G5	XB4 BK123M5	XB5 AK123M5
	vermelho		"NA" + "NF"	XB4 BK124B5	XB5 AK124B5	XB4 BK124G5	XB5 AK124G5	XB4 BK124M5	XB5 AK124M5
	amarelo		"NA" + "NF"	XB4 BK125B5	XB5 AK125B5	XB4 BK125G5	XB5 AK125G5	XB4 BK125M5	XB5 AK125M5



Blocos elétricos

Contato simples			Luminosos com LED									Alimentação direta
			a associar com cabeçotes para LED integrado									para lâmpada BA 9s (não fornecida)
				24 Vca/cc		24...120 Vca/cc		110...120 Vca		230...240 Vca		250 V máx., 2,4 W máx.
	parafuso	mola		parafuso	mola	parafuso	mola	parafuso	mola	parafuso	mola	
NA	ZBE 101	ZBE 1015	branco 	ZBV B1	ZBV B15	ZBV BG1	–	ZBV G1	ZBV G15	ZBV M1	ZBV M15	ZBV 6
NF	ZBE 102	ZBE 1025	verde 	ZBV B3	ZBV B35	ZBV BG3	–	ZBV G3	ZBV G35	ZBV M3	ZBV M35	Cor fornecida pelas lentes
			vermelho 	ZBV B4	ZBV B45	ZBV BG4	–	ZBV G4	ZBV G45	ZBV M4	ZBV M45	
			amarelo 	ZBV B5	ZBV B55	ZBV BG5	–	ZBV G5	ZBV G55	ZBV M5	ZBV M55	
			azul 	ZBV B6	ZBV B65	ZBV BG6	–	ZBV G6	ZBV G65	ZBV M6	ZBV M65	



Acessórios

Porta-etiquetas 30 x 40 mm com etiquetas 8 x 27 mm

Gravação		Cor do fundo preto ou vermelho								branco ou amarelo
Referências	não gravadas	ZBY 2101								ZBY 4101
	internacional	O (fundo vermelho)	ZBY 2931	I	ZBY 2147	AUTO	ZBY 2115	STOP	ZBY 2304	–
	inglês	OFF	ZBY 2312	ON	ZBY 2311	START	ZBY 2303	–		–

Porta-etiquetas 30 x 50 mm com etiquetas 18 x 27 mm

Cor do fundo		Preto ou vermelho								branco ou amarelo
Referências	não gravadas	ZBY 6101								ZBY 6102

Etiquetas circulares Ø60 mm para botão "tipo soco" Desliga emergência

Cor do fundo	amarelo	
Gravação	não gravada	DESLIGA EMERGÊNCIA
Referências	ZBY 9101	ZBY 9460BR

Harmony

9001K

Botões, sinalizadores e comutadores metálicos

Ø 30 mm

Novo



Botões à impulsão				
Tipo de botão		Normal	Saliente	Saliente (guarda alta)
Cor do cabeçote		Multicolorido (conjunto de 7 pastilhas coloridas encaixáveis)		
Referências	"NAF"	9001KR1UH13	9001KR3UH13	9001KR2UH13
	"NA"	9001KR1UH5	9001KR3UH5	9001KR2UH5
	"NF"	9001KR1UH6	9001KR3UH6	9001KR2UH6



Botões "tipo soco"		Normal à impulsão		Desliga emergência		Parada de emergência
Tipo de botão		Retorno por mola		Empurrar-puxar		Girar para destravar, ação brusca
		cabeçote Ø 35 mm	cabeçote Ø 57 mm	cabeçote Ø 41 mm	cabeçote Ø 35 mm	cabeçote Ø 40 mm
Referências	preto "NAF"	9001KR24BH13	9001KR25BH13	9001KR9BH13	—	—
	vermelho "NAF"	9001KR24RH13	9001KR25RH13	9001KR9R94H13	9001KR9R20H13	9001KR16H13
	vermelho "NF"	9001KR4RH6	9001KRSRH6	9001KR9RH6	9001KR9R20H6	9001KR16H6



Comutadores						
Tipo de comando		Manopla longa preta				Com chave, nº 455
		posições (1)	2 - fixas	2 - retorno à esquerda	3 - fixas	
Número e tipo de posições						
Referências	"NA"	9001KS11FBH5	9001KS34FBH5	9001KS43FBH5	9001KS53FBH5	9001KS11K1RH13
	"NAF"	9001KS11FBH13	9001KS34FBH13	9001KS43FBH13	9001KS53FBH13	9001KS11K1RH5
	"NF"	9001KS11FBH6	9001KS34FBH6	9001KS43FBH6	9001KS53FBH6	9001KS11K1RH6

(1) O símbolo  indica a posição da retirada da chave.

Novo



Sinalizadores

Tipo de cabeçote			Com lente lisa			
Tipo de lâmpada			LED de alta luminosidade (inclusa)			Lâmpada incandescente BA 9s (inclusa)
Tensão de alimentação			24 Vca/cc	120 Vca/cc	240 Vca	120 Vca/cc
Referências	verde		9001KP35LGG9	9001KP38LGG9	9001KP7LGG9	9001KP38G9
	vermelho		9001KP35LRR9	9001KP38LRR9	9001KP7LRR9	9001KP38R9
	amarelo		9001KP35LYY9	9001KP38LYY9	9001KP7LYY9	9001KP38Y9
	azul		9001KP35LLL9	9001KP38LLL9	9001KP7LLL9	9001KP38L9
	branco		9001KP35LWW9	9001KP38LWW9	9001KP7LWW9	9001KP38W9



Botões luminosos à impulsão

Tipo de cabeçote				Retorno por mola, normal		
Tipo de lâmpada				LED de alta luminosidade (inclusa)		Lâmpada incandescente BA 9s (inclusa)
Tensão de alimentação				24 Vca/cc	120 Vca/cc	120 Vca/cc
Referências	verde		"NAF"	9001K2L35LGGH13	9001K2L38LGGH13	9001K2L38GH13
	vermelho		"NAF"	9001K2L35LRRH13	9001K2L38LRRH13	9001K2L38RH13
	amarelo		"NAF"	9001K2L35LYYH13	9001K2L38LYYH13	9001K2L38YH13



Botões "tipo soco" luminosos Ø 41 mm

Tipo de lâmpada				LED de alta luminosidade (inclusa)		Lâmpada incandescente BA 9s (inclusa)
Tensão de alimentação				24 Vca/cc	120 Vca/cc	230 Vca/cc
Tipo de cabeçote				2 posições, empurrar-puxar		
Referências	vermelho		"NAF"	9001KR9P35RH13	9001KR9P38RH13	9001KR9P7RH13
Tipo de cabeçote				3 posições, empurrar-puxar		
Referências	vermelho		"NF" + "NF" contato defasado	9001KR8P35RH25	9001KR8P38RH25	9001KR8P7RH25

Harmony

9001SK

Botões, sinalizadores e comutadores plásticos

Ø 30 mm

Novo



Botões à impulsão, retorno por mola				
Tipo de cabeçote		Normal	Saliente	Saliente (guarda alta)
Cor do cabeçote		Multicolorido (conjunto de 7 pastilhas coloridas encaixáveis)		
Referências		"NAF"	9001SKR1UH13	9001SKR3UH13
		"NA"	9001SKR1UH5	9001SKR3UH5
		"NF"	9001SKR1UH6	9001SKR3UH6



Botões "tipo soco"				Normal à impulsão		Desliga emergência		Parada de emergência
Tipo de botão				Retorno por mola		Empurrar-puxar		Girar p/ destravar, ação brusca
				cabeçote Ø 35 mm	cabeçote Ø 57 mm	cabeçote Ø 41 mm	cabeçote Ø 35 mm	cabeçote Ø 40 mm
Referências	preto	●	"NAF"	9001SKR24BH13	9001SKR24BH13	9001SKR9BH13	9001SKR9B20H13	–
	vermelho	●	"NAF"	9001SKR24RH13	9001SKR25RH13	9001SKR9RH13	9001SKR9R20H13	9001SKR16H13
	vermelho	●	"NF"	9001SKR4R46	9001SKR25RH6	9001SKR9RH6	9001SKR9R20H6	9001SKR16H6



Tipo		Comutadores			
Tipo de comando		Manopla longa preta			
		2 - fixas	2 - retorno à esquerda	3 - fixas	3 - retorno ao centro
Número e tipo de posições					
Referências		"NAF"	9001SKS11FBH13	9001SKS34FBH13	9001SKS43FBH13
		"NA"	9001SKS11FBH5	9001SKS34FBH5	9001SKS43FBH5
		"NF"	9001SKS11FBH6	9001SKS34FBH6	9001SKS43FBH6

Novo



Lâmpada piloto

Tipo de cabeçote			Com lente lisa			
Tipo de lâmpada			LED de alta luminosidade (inclusa)			Lâmpada incandescente BA 9s (inclusa)
Tensão de alimentação			24 Vca/cc	120 Vca/cc	240 Vca	120 Vca/cc
Referências	verde		9001SKP35LGG9	9001SKP38LGG9	9001SKP7LGG9	9001SKP38G9
	vermelho		9001SKP35LRR9	9001SKP38LRR9	9001SKP7LRR9	9001SKP38R9
	amarelo		9001SKP35LYY9	9001SKP38LYY9	9001SKP7LYY9	9001SKP38Y9
	azul		9001KP35LLL9	9001SKP38LLL9	9001SKP7LLL9	9001SKP38L9
	branco		9001KP35LWW9	9001SKP38LWW9	9001SKP7LWW9	9001SKP38W9



Botões luminosos à impulsão

Tipo de cabeçote		Retorno por mola, normal			
Tipo de lâmpada		LED de alta luminosidade (inclusa)			Lâmpada incandescente BA 9s (inclusa)
Tensão de alimentação		24 Vca/cc	120 Vca/cc		120 Vca/cc
Referências	verde	 "NAF"	9001SK2L35LGGH13	9001SK2L38LGGH13	9001SK2L38GH13
	vermelho	 "NAF"	9001SK2L35LRRH13	9001SK2L38LRRH13	9001SK2L38RH13
	amarelo	 "NAF"	9001SK2L35LYYH13	9001SK2L38LYYH13	9001SK2L38YH13



Botões "tipo soco" luminosos Ø 41 mm

Tipo de lâmpada				LED de alta luminosidade (inclusa)		Lâmpada incandescente BA 9s (inclusa)
Tensão de alimentação				24 Vca/cc	120 Vca/cc	230 Vca/cc
Tipo de cabeçote				2 posições, empurrar-puxar		
Referências	vermelho		"NAF"	9001SKR9P35RH13	9001SKR9P38RH13	9001SKR9P7RH13
Tipo de cabeçote				3 posições, empurrar-puxar		
Referências	vermelho		"NF" + "NF" contato defasado	9001SKR8P35RH25	9001SKR8P38RH25	9001SKR8P7RH25

Harmony

9001K/SK

Botões, sinalizadores e comutadores metálicos e plásticos

Ø 30 mm

Novo



Blocos elétricos		
Tipo de contato	Blocos de contato simples com terminais protegidos	
Conexão	Borne por parafusos	
Referências	"NAF"	9001KA1
	"NA"	9001KA2
	"NF"	9001KA3
	"NAF", contato antecipado	9001KA4
	"NF", contato defasado	9001KA5
	"NA", contato antecipado	9001KA6



Etiquetas		44 x 43 mm	57 x 57 mm	Ø 60 mm	Ø 90 mm
Tipo	Cor da etiqueta	Alumínio fundo preto	Plástico fundo branco	Plástico fundo amarelo	
Marcação	Sem gravação	9001KN200	9001KN100WP	9001KN9100	9001KN8100
	START	9001KN201	9001KN101WP	—	—
	STOP (fundo vermelho)	9001KN202	9001KN102RP	—	—
	FORWARD	9001KN206	9001KN106WP	—	—
	REVERSE	9001KN207	9001KN107WP	—	—
	CLOSE	9001KN208	9001KN108WP	—	—
	OPEN	9001KN209	9001KN109WP	—	—
	DOWN	9001KN210	9001KN110WP	—	—
	UP	9001KN211	9001KN111WP	—	—
	HIGH	9001KN214	9001KN114WP	—	—
	LOW	9001KN215	9001KN115WP	—	—
	RESET	9001KN223	9001KN123WP	—	—
	PULL TO START/ PUSH TO STOP	9001KN379	9001KN179WP	—	—
	EMERGENCY STOP	—	—	9001KN9330	9001KN8330
	PARADA DE EMERGÊNCIA	—	—	9001KN9330S	9001KN8330S

Guia de escolha rápida de botões

Especifique os mais diversos tipos de botões, sinalizadores e comutadores de forma rápida e simples.

Simplicidade e praticidade

- Especificação através de uma simples seleção de características dos produtos
- Substituição de tabelas de equivalência em papel
- Ferramenta de fácil utilização
- Fotos reais dos produtos



Acesse o software através do site:
www.schneider-electric.com.br

Botoeiras de comando

Utilizadas em painéis e mesas de controle, as botoeiras permitem o controle dos mais diversos processos dentro do setor industrial e predial, além do controle direto em máquinas simples.

Robustez, ergonomia e flexibilidade

- Design robusto para a comutação de um número elevado de contatos
- Diversos modos de fixação e cabeçotes com manopla ou chave
- Botoeiras montadas ou vazias para personalização de acordo com a necessidade

Projetadas para as mais diversas aplicações

- Comando ou sinalização de partidas e paradas de motores
- Acionamento de pequenas máquinas
- Elevação e transporte de cargas



Botoeiras de comando			XAP	9001K/SK	XALD/K	XALE	XAC
Tipo de botoeira			Metálica	Metálica e plástica	Plástica	Plástica	Pendente plástica
Grau de proteção			IP65	IP66	IP66	IP54	IP65
Customização da botoeira			Vazia	Vazia	Montada ou vazia	Montada ou vazia	Montada ou vazia
Número de furos			1, 2, 3, 4 ou 6	1, 2, 3, 4 ou 6	1 a 5	1 a 3	2 a 12
Diâmetro da furação			Ø 22 mm	Ø 30 mm	Ø 22 mm	Ø 22 mm	Ø 22 mm
Gama associada			Harmony XB4 e XB5	Harmony 9001K/SK	Harmony XB5	Harmony XB7	Harmony XAC
Fixação			Convencional	Convencional	Convencional ou por trilho	Convencional	Montagem especial
Limite de temperatura	em funcionamento	°C	-25...+70	-25...+70	-25...+70	-25...+70	-25...+70
	em estoque	°C	-40...+70	-40...+70	-40...+70	-40...+70	-40...+70

Botoeiras murais

Para botões, sinalizadores e comutadores metálicos e plásticos

Ø 22 mm - XB4 e Ø 30 mm - 9001K/SK



Botoeiras metálicas vazias		Furação de Ø 22 mm				
Caixa e tampa laranja RAL 2008						
Material		Liga de zinco				
Número de furações		1	2	3	4	6
Referências	80 x 80 mm	XAP R1501	–	–	–	–
	80 x 130 mm	–	XAP R2502	–	–	–
	80 x 175 mm	–	–	XAP R3503	XAP R3504	–
	80 x 220 mm	–	–	–	–	XAP R4506



Botoeiras metálicas vazias		Furação de Ø 22 mm				
Caixa e tampa cinza claro RAL 7032						
Material		Liga de zinco				
Número de furações		1	2	3	4	6
Referências	80 x 80 mm	XAP G1501	–	–	–	–
	80 x 130 mm	–	XAP G2502	–	–	–
	80 x 175 mm	–	–	XAP G3503	XAP G3504	–
	80 x 220 mm	–	–	–	–	XAP G4506

Botoeiras metálicas vazias		Furação de Ø 30 mm				
Caixa e tampa cinza						
Material		Liga de zinco				
Número de furações		1	2	3	4	6
Referências	91,9 x 101,6 mm	9001KY1	–	–	–	–
	91,9 x 146,1 mm	–	9001KY2	–	–	–
	91,9 x 177,8 mm	–	–	9001KY3	–	–
	91,9 x 235 mm	–	–	–	9001KY4	–
	171,45 x 203,2	–	–	–	–	9001KY6

Botoeiras plásticas vazias		Furação de Ø 30 mm				
Caixa e tampa cinza						
Material		Polímero				
Número de furações		1	2	3	4	6
Referências	97 x 169 mm	9001SKY1	–	–	–	–
	97 x 169 mm	–	9001SKY2	–	–	–
	97 x 226 mm	–	–	9001SKY3	–	–
	191 x 191 mm	–	–	–	9001SKY4	–
	191 x 241 mm	–	–	–	–	9001SKY6

Botoeiras murais

Para botões, sinalizadores
e comutadores plásticos

Ø 22 mm - XB5



Botoeiras plásticas vazias		caixa cinza claro RAL 7035 tampa cinza escuro RAL 7016					caixa cinza claro RAL 7035 tampa amarela RAL 1012
Dimensões (mm)	L x A x P (sem botão)	68 x 68 x 53	68 x 106 x 53	68 x 136 x 53	68 x 166 x 53	68 x 196 x 53	68 x 68 x 53
Nº de furações		1	2	3	4	5	1
Referências		XAL D01	XAL D02	XAL D03	XAL D04	XAL D05	XAL K01



Botoeiras plásticas montadas com 1 botão		caixa cinza claro RAL 7035 tampa cinza escuro RAL 7016					
Função		1 função Liga ou Desliga			1 função Liga-Desliga		
Gravação		no botão à impulsão			no porta-etiqueta e etiqueta do cabeçote		
Tipo e número de botões		1 normal verde	1 normal vermelho	1 saliente vermelho	1 comutador 2 posições fixas	manopla preta chave nº 455 (retirada da chave à esquerda)	
Referências	"NA" I	XAL D102	—	—	—	—	
	Start	XAL D103	—	—	—	—	
	O - I	—	—	—	XAL D134	XAL D144	
	"NF" O	—	XAL D112	XAL D115	—	—	



Função		Desliga emergência (caixa cinza claro RAL 7035 e tampa amarela RAL 1012)			
Tipo e número de botões "tipo soco"		1 botão tipo girar para destravar Ø 40 vermelho		1 destravamento por chave Ø 40 vermelho	
Tipo de destravamento		com ação brusca	normal	com ação brusca	normal
Referências	"NF"	—	XAL K174	—	XAL K184
	"NF" + "NF"	XAL K178F	XAL K174F	XAL K188F	XAL K184F
	"NF" + "NA"	XAL K178E	XAL K174E	XAL K188E	XAL K184E
	"NF" + "NF" + "NA"	XAL K178G	XAL K174G	XAL K188G	XAL K184G



Botoeiras plásticas montadas com 2 e 3 botões			caixa cinza claro RAL 7035 tampa cinza escuro RAL 7016				
Função			2 funções Liga-Desliga		2 funções	3 funções	
Gravação			no botão à impulsão				
Tipo e número de botões			1 normal verde	1 normal verde	1 normal branco	1 normal branco	1 normal branco
			1 normal vermelho	1 normal vermelho 1 sinalizador vermelho com LED integrado (1)	1 normal preto	1 normal vermelho 1 normal preto	1 “tipo soco” Ø 30 vermelho 1 normal preto
				24 Vca/cc 230 Vca			
Referências	“NA” + “NF”	I - O	XAL D213	XAL D363B	XAL D363M	–	–
		Start - Stop	XAL D215	–	–	–	–
	“NA” + “NA”	↑ – ↓	–	–	–	XAL D222	–
	“NA” + “NF” + “NA”	↑ – O – ↓	–	–	–	–	XAL D324 XAL D328
Acessórios			Blocos de contato standard (1)			Blocos luminosos c/LED integrado cor vermelha	
Descrição			Contato “NA”	Contato “NF”	24 Vca/cc	120 Vca	230 Vca
Referências			ZEN L1111	ZEN L1121	ZAL VB4	ZAL VG4	ZAL VM4

(1) Para fixação na parte traseira da botoeira.

Botoeiras murais

Para botões, sinalizadores
e comutadores plásticos

Ø 22 mm - XB7



Botoeiras plásticas vazias		Caixa e tampa cinza claro RAL 7035			Caixa cinza claro RAL 7035 e tampa amarela RAL 1021
Dimensões (mm)	L x A x P (sem botão)	73 x 73 x 52	73 x 115 x 60		73 x 73 x 52
Número de furações		1	2	3	1
Referências		XALE1	XALE2	XALE3	XALEK1



Botoeiras plásticas montadas com 1 botão		Caixa e tampa cinza claro RAL 7035			Caixa cinza claro RAL 7035 e tampa amarela RAL 1021
Função		1 função Liga ou Desliga			Desliga Emergência
Gravação		No botão à impulsão			
Tipo		Botão normal verde	Botão normal vermelho	Botão saliente vermelho	1 botão tipo soco girar para destravar - Ø 40 vermelho
Referências	"NA"	–	XALE1011	–	–
		I	XALE1021	–	–
	"NF"	–	–	XALE1112	XALEK1701
		O	–	XALE1152	–
	"NA" + "NF"	–	–	–	XALEK1702
	"NA" + "NA"	–	XALE1013	–	–

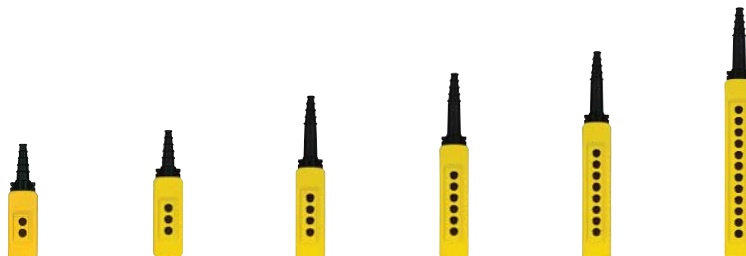


Botoeiras plásticas montadas com 2 e 3 botões		Caixa e tampa cinza claro RAL 7035			
Função		2 funções Liga-Desliga		2 funções	3 funções
Gravação		No botão à impulsão			
Tipo		1 normal verde 1 saliente vermelho	1 normal verde 1 normal vermelho	1 normal branco 1 normal preto	1 normal branco 1 saliente vermelho 1 normal preto
Referências	"NA" + "NF"	–	XALE2011	–	–
		I – O	XALE2141	–	–
		Start - Stop	XALE2151	–	–
	"NA" + "NF" + "NA"	↑ – ↓	–	XALE2221	–
		↑ – O – ↓	–	–	XALE3251
		I – O – II	–	–	XALE3401



Botoeiras montadas tipo XAC A "Pistol grip"

Para comando de motores		com 1 velocidade		com 2 velocidades	
		↑↓		⚡	
Dimensões (mm)	L x A x P	52 x 295 x 71 (x 85 com ZA2 BS44)		52 x 295 x 71 (x 85 com ZA2 BS44)	
Número de botões	travados mecanicamente entre si	2		2	
	Desliga emergência	sem	ZA2 BS44	sem	ZA2 BS44
Referências		XAC A211	XAC A2113	XAC A217	XAC A2173



Botoeiras vazias tipo XAC A

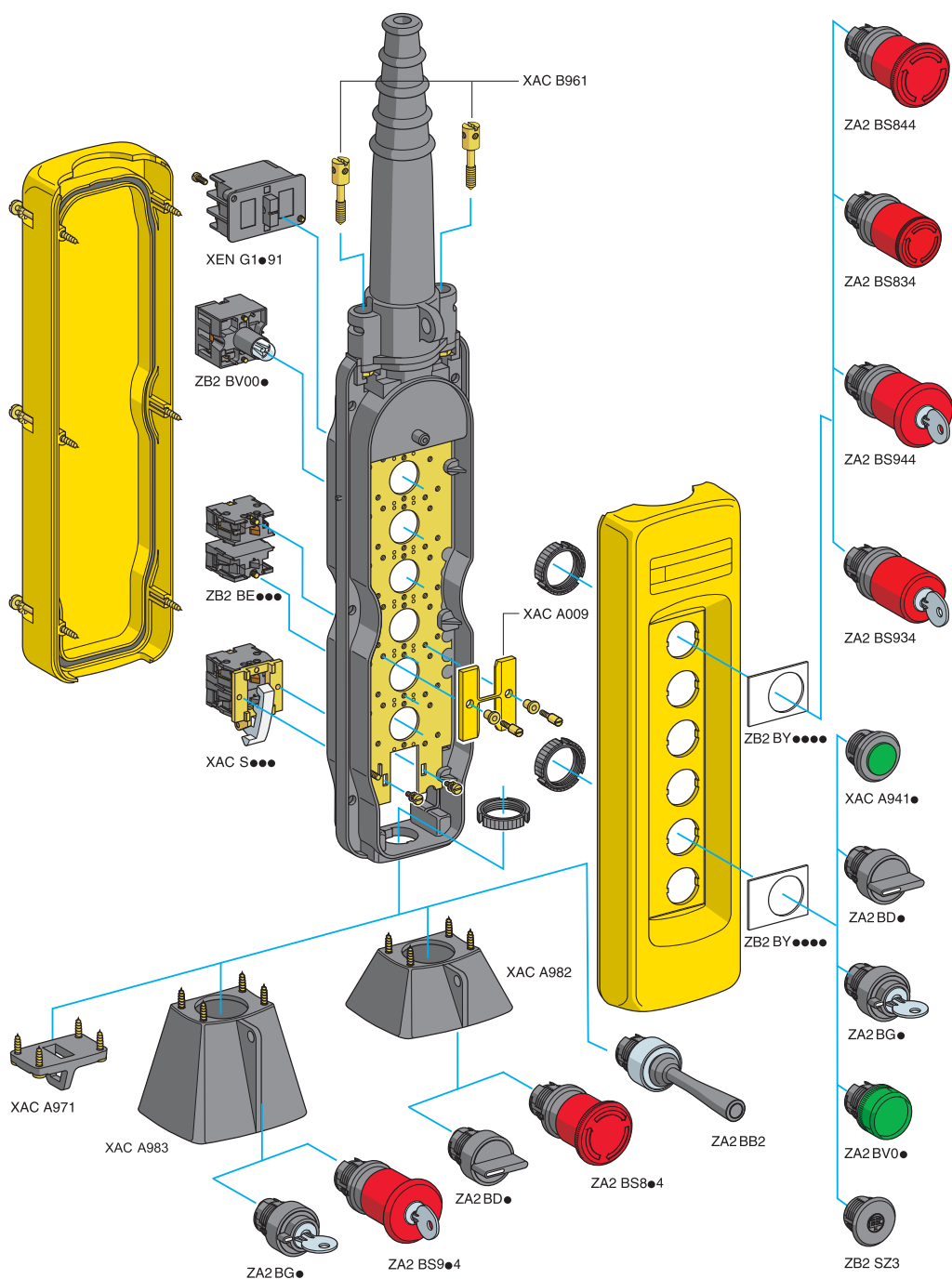
Número de furações	2	3	4	6	8	12
Referências	XAC A02	XAC A03	XAC A04	XAC A06	XAC A08	XAC A12



Botoeiras montadas tipo XAC A

Para comando de motores com 1 velocidade		↑↓		↑↓ ↔	
Dimensões (mm)	L x A x P	80 x 314 x 70 (x 90 com ZA2 BS44)		80 x 440 x 70 (x 90 com ZA2 BS54)	
Número de botões	travados mecanicamente entre si	2		4	
	Desliga emergência	sem	ZA2 BS44	sem	ZA2 BS54
Referências		XAC A281	XAC A2813 (1)	XAC A481	XAC A4813 (1)
Para comando de motores com 1 velocidade		↑↓ ↔		↑↓ ↔ + I/O	
Dimensões (mm)	L x A x P	80 x 500 x 70 (x 90 com ZA2 BS54)		80 x 560 x 70	
Número de botões	travados mecanicamente entre si	6		8	
	Desliga emergência	sem	ZA2 BS54	sem	
Referências		XAC A681	XAC A6813 (1)	XAC A881	

(1) Para botoeiras com botões duplo estágio, substituir o número 8 da referência por 9 (XAC A6813 torna-se XAC A6913)



Botões "tipo soco"

girar para	Ø 30	ZA2 BS44
destravar	Ø 40	ZA2 BS54

Botões "tipo soco" com ação brusca

girar para	Ø 30	ZA2 BS834
destravar	Ø 40	ZA2 BS844

Botões "tipo soco"

destravamento	Ø 30	ZA2 BS74
por chave	Ø 40	ZA2 BS14

Botões "tipo soco" com ação brusca

destravamento	Ø 30	ZA2 BS934
por chave	Ø 40	ZA2 BS944

Botões com revestimento de borracha

branco	●	XAC A9411
preto	●	XAC A9412
verde	●	XAC A9413
vermelho	●	XAC A9414
amarelo	●	XAC A9415
azul	●	XAC A9416

Comutador com manopla

2 pos. fixas	ZA2 BD2
3 pos. fixas	ZA2 BD3

Comutador com chave

chave Ronis	2 pos. fixas	ZA2 BG4
nº 455	3 pos. fixas	ZA2 BG5

Sinalizadores

branco	●	ZA2 BV01
verde	●	ZA2 BV03
vermelho	●	ZA2 BV04
amarelo	●	ZA2 BV05

Elementos de sinalização

alimentação direta (lâmpada não inclusa)	ZB2 BV006
com redutor de tensão (lâmpada inclusa)	ZB2 BV007

Obturator

com junta e porca	ZB2 SZ3
----------------------	---------

Trava mecânica

Colocada entre 2 furos	XAC A 009
------------------------	-----------

Elementos de contato

1 velocidade "NF + NA + NA"	XEN G1491
2 velocidades "NF + NA + NA"	XEN G1191

Elementos de contato

1 velocidade "NA"	ZB2 BE101
1 velocidade "NF"	ZB2 BE102

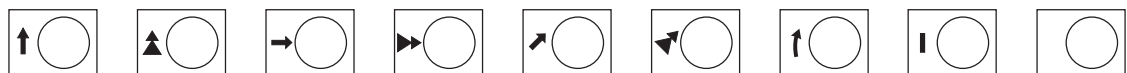
Elementos de contato (montagem base da caixa)

"NA"	XAC S101
"NA + NF"	XAC S105

Grade de proteção (montagem base da caixa)

Para comutadores	Sem chave	XAC A982
e botões de emergência	Com chave	XAC A983

Etiquetas, 30 x 40 mm



Referências

ZB2 BY4901	ZB2 BY4903	ZB2 BY4907	ZB2 BY4909	ZB2 BY4913	ZB2 BY4915	ZB2 BY4919	ZB2 BY4930	ZB2 BY4101(1)
------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	---------------



Referências

ZB2 BY2904	ZB2 BY2906	ZB2 BY2910	ZB2 BY2912	ZB2 BY2916	ZB2 BY2918	ZB2 BY2922	ZB2 BY2931	ZB2 BY2101(2)
------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	---------------

(1) Fundo branco ou amarelo - (2) Fundo preto ou vermelho

Comutadores rotativos

Utilizados em painéis e mesas de controle, os comutadores permitem o controle dos mais diversos processos dentro do setor industrial e predial, além do controle direto em máquinas simples.

Funções

- Interruptores
- Seletores
- Reversores
- Comutadores de medição
- Estrela-triângulo



Flexibilidade

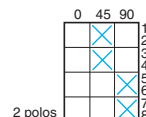
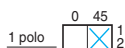
- Produtos completos ou para montar de acordo com a necessidade do cliente (corpo + cabecote)
- Diversos modos de fixação e cabecotes com manopla ou chave
- Design robusto para a comutação de um número elevado de contatos



Comutadores rotativos			K1				K2				K30...K150																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
Grau de proteção			IP40 (IP65 com capa de proteção)				IP40 (IP65 com capa de proteção)				IP40				IP40				IP40				IP40																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Montagem			Multifixação ou furo Ø 22 mm				Multifixação ou furo Ø 22 mm				Multifixação				Multifixação				Multifixação				Multifixação				Multifixação																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
Corrente nominal térmica		A	12				20				32				50				63				115				150																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
Tensão nominal de isolamento		V	690				690				690				690				690				690				690																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
Durabilidade mecânica		operações	1 milhão				1 milhão				300 mil				300 mil				300 mil				300 mil				300 mil																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
Limite de temperatura	em funcionamento	°C	-25...+55				-25...+55				-25...+55				-25...+55				-25...+55				-25...+55				-25...+55																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	em estoque	°C	-40...+70				-40...+70				-40...+70				-40...+70				-40...+70				-40...+70				-40...+70																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
Potência de emprego	Tensão Ue	V	230	400	500	690	230	400	500	690	V	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380	660	220	380



posições (°)

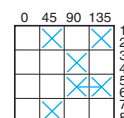
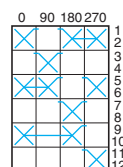
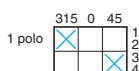


Comutadores rotativos série K1 / K2

Tipo de função	Interruptores ângulo de comutação 45°		Interruptores Liga-Desliga ângulo de comutação 90°		Seletores bipolares com posição zero	
Grau de proteção	Face frontal		IP65 (1)		IP65 (1)	
Corrente térmica convencional (Ith)	12 A	20 A	12 A	20 A	12 A	20 A
Tensão nominal de isolamento segundo IEC60947-1 (Ui)	690 V		690 V		690 V	
Número de posições	2		2		2 + zero	
Número de polos	1		2		2	
Dimensões do frontal (mm)	45 x 45		45 x 45		45 x 45	
Tipo de fixação frontal	Placa multifixação 45 x 45 mm	K1A 001ALH K2A 001ALH	K1B 1002HLH K2B 1002HLH	K1D 012QLH K2D 012QLH		
	Para furo Ø 22 mm	K1A 001ACH K2A 001ACH	K1B 1002HCH K2B 1002HCH	K1D 012QCH K2D 012QCH		



posições (°)



Comutadores rotativos série K1 / K2

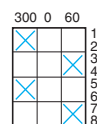
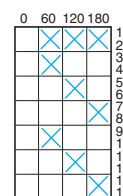
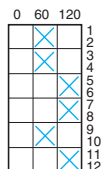
Tipo de função	Reversores		Seletores para amperímetro		Seletores para voltímetro	
Grau de proteção	Face frontal		IP65 (1)		IP65 (1)	
Corrente térmica convencional (Ith)	12 A	20 A	12 A	20 A	12 A	20 A
Tensão nominal de isolamento segundo IEC60947-1 (Ui)	690 V		690 V		690 V	
Número de posições	2 + zero		3 + zero (3 correntes + zero)		3 + zero (3 tensões entre fases + zero)	
Número de polos	1		4		7	
Dimensões do frontal (mm)	45 x 45		45 x 45		45 x 45	
Tipo de fixação frontal	Placa multifixação 45 x 45 mm	K1B 001ULH K2B 001ULH	K1F 003MLH para montar *	K1D 024MLH para montar *		
	Para furo Ø 22 mm	K1B 001UCH K2B 001UCH	K1F 003MCH para montar *	K1D 024MCH para montar *		

(1) Com junta KZ73 para produto com placa Multifixação, com junta KZ65 para produtos para furo Ø 22 mm, encomendar separadamente.

(*) Consultar nosso Call Center 0800 7289 110



posições (°)



Comutadores rotativos série K1 com travamento por chave

Tipo de função	Seletores tripolares		Seletores de marcha		Reversores com posição 0	
Grau de proteção	Face frontal		IP65		IP65	
Corrente térmica convencional (Ith)	12 A		12 A		12 A	
Tensão nominal de isolamento segundo IEC60947-1 (Ui)	690 V		690 V		690 V	
Número de posições	2 + zero		3 + zero		2 + zero	
Número de polos	3		2		2	
Dimensões do frontal (mm)	55 x 100		55 x 100		55 x 100	
Cor da manopla	vermelha	preta	vermelha	preta	vermelha	preta
Tipo de fixação frontal	Furo Ø 22 mm + furo Ø 43,5 mm	K1F 022QZ2 K1F 022QZ4	K1G 043RZ2 K1G 043RZ4	K1D 002UZ2 K1D 002UZ4		



posições (°)

	0	60	1
1 polo			
2 polos			
3 polos			

	0	90	1
1 polo			
2 polos			

	300	0	60	1
1 polo				
2 polos				
3 polos				
4 polos				

	300	0	60	1
1 polo				
2 polos				
3 polos				
4 polos				

	300	0	60	1
1 polo				
2 polos				
3 polos				
4 polos				

	300	0	60	1
1 polo				
2 polos				
3 polos				
4 polos				

Comutadores rotativos série K30

Tipo de função		Interruptores		Interruptores	Reversores	Partidas	Partidas	Reversores
			-		c/posição zero	estrela-triângulo	2 velocidades	c/ posição zero
Grau de proteção	Face frontal	IP40	IP40		IP40	IP40	IP40	IP40
Corrente térmica convencional (Ith)		32 A	32 A		32 A	32 A	32 A	32 A
Tensão nominal de isolamento segundo IEC60947-1 (Ui)		690 V	690 V		690 V	690 V	690 V	690 V
Número de posições		2	2		3	3	3	3
Número de polos		3	3	4	4	3	3	3
Dimensões do frontal (mm)		64 x 64	64 x 64		64 x 64	64 x 64	64 x 64	64 x 64
Tipo de fixação frontal	Placa multifixação	K30 C003AP (1)	K30 C003HP (1)	K30 D004HP (1)	K30 H004UP (1)	K30 H001YP (1)	K30 H004PP (1)	K30 E003WP (1)

(1) Para encomendar produtos com correntes térmicas diferentes (50, 63, 115, 150): substituir o número 30 da referência por 50, 63, 115, 150.

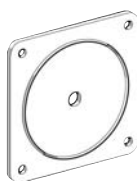
Exemplo: um interruptor com corrente de 32 A: K30 C003AP torna-se K50 C003AP para uma corrente de 50 A.



Acessórios para comutadores K1 e K2

Dispositivos de comando para serem utilizados com os blocos de contato

Manopla preta 35 mm	Etiqueta com cor de fundo metálico	Etiqueta com cor de fundo preto
Para montagem em furo de Ø 22,5	KBC 1H	KAC 1H
Para montagem em placa multifixação	KBE 1H	KAE 1H
Cabeçotes sem etiqueta	Uso com etiqueta de fundo metálico	Uso com etiqueta de fundo preto
Ø 29 mm	KBA 1H	KAA 1H
Ø 38 mm	-	KAA 2H



Juntas em borracha

Para grau de proteção IP65	Utilização para cabeçotes	com frontal 45 x 45 mm fixação frontal Ø 22 mm ou 4 furos	com frontal 60 x 60 mm fixação frontal Ø 22 mm ou 4 furos	com frontal 45 x 45 mm multifixação
Referências		KZ 65	KZ 66	KZ 73

Colunas luminosas

Elementos de sinalização visual ou sonora, utilizados especialmente para sinalizar em 360° e a distância, os diversos estados ou sequências de uma máquina ou instalação.

Instalação simples e rápida

- Simplicidade de fixação dos elementos sem a necessidade de parafusos ou ferramentas
- Produtos completos ou pré-cabeados, prontos para instalação
- Conexões elétricas feitas automaticamente na fixação entre cada elemento

Fácil manutenção

- Acesso instantâneo a cada elemento sem a utilização de ferramentas
- Fontes de luz permutáveis (lâmpadas incandescentes para LEDs ou flash)

Elementos sonoros ajustáveis

- Tonalidade e frequência ajustáveis através de potenciômetro ou microchave na sirene



Colunas luminosas			XVD	XVB	XVDLS	XVR	XVS
Diâmetro			Ø70 mm	Ø70 mm	Ø45 mm	Ø165 mm e Ø130 mm	Ø92 mm
Grau de proteção			IP40	IP66	IP40	IP65	IP53
Montagem			Parafuso único	Travamento por anel de aperto	Borne por parafusos	–	–
Tensão nominal de isolamento		V	250	250	250	250	250
Limite de temperatura	em funcionamento	°C	-25...+50	-25...+70	-25...+70	-30...+50	-30...+50
	em estoque	°C	-40...+70	-40...+70	-40...+70	-35...+70	-35...+70
Elemento sonoro		dB	90, a 1 metro	90, a 1 metro	–	–	106
Fonte luminosa	lâmpada incandescente	W	5 máximo	7 máximo	5 máximo	–	–
	lâmpada LED		"Protected LED"	"Protected LED"	–	LED	–
	LED integrado		–	"Protected LED"	–	–	–
	tubo de descarga "flash"	J	5	5 ou 10	1	–	–
	lâmpada halógena	W	–	–	–	70 máximo	–

(1) Substituir o ponto ● pelo número da cor desejada

Cor	Número (●)
verde	3
vermelho	4
laranja	5
azul	6
incolor	7
amarelo	8



Colunas luminosas	Ø 70 mm	Sinalização permanente			Sinalização piscante		
Tipo de lâmpada		Incandesc. BA 15d 7 W máx. (não forn.)	LED BA 15d (forn.)	Incandesc. BA 15d 10 W máx. (não forn.)	LED BA 15d (forn.)	Tubo de descarga "flash" 5J	
Referências das colunas (1)	250 V máx.	XVB L3●	XVD L3●	—	—	—	—
	24 Vca, 24...48 Vcc	—	—	—	XVD L4B●	—	—
	48...230 Vca	—	—	—	XVD L4M●	—	—
	24 Vca/cc	—	—	XVB L0B●	—	XVB L1B●	XVB L6B● XVD L6B●
	120 Vca	—	—	XVB L0G●	—	XVB L1G●	XVB L6G● —
	230 Vca	—	—	XVB L0M●	—	XVB L1M●	XVB L6M● XVD L6M●



Colunas luminosas de 1 a 5 elementos (3)		Ø 70 mm anel preto	Bases	Sinalização permanente		Sinalização piscante ou “flash”		Elem. sonoros (90 db a 1 m)
Tipo de lâmpada			–	Incandescente BA 15d, 7 W máx. (não fornecida)	LEDs integrados	LEDs integrados	Tubo de descarga “flash” 5J (2)	–
Referências das bases	com tampa	XVB C21 (4)	–	–	–	–	–	–
	sem tampa (5)	XVB C07	–	–	–	–	–	–
Referências dos elementos (2)	250 V máx.	–	XVB C3●	–	–	–	–	–
	24 Vca/cc	–	–	XVB C2B●	XVB C5B●	XVB C6B●	–	–
	120 Vca	–	–	XVB C2G●	XVB C5G●	XVB C6G●	–	–
	230 Vca	–	–	XVB C2M●	XVB C5M●	XVB C6M●	–	–
Referências elementos sonoros unidirecional	12 a 48 Vca/cc	–	–	–	–	–	–	XVB C9B
	120 a 230 Vcc	–	–	–	–	–	–	XVB C9M



Colunas luminosas de 1 a 5 elementos (3)	Ø 70 mm	Bases	Sinalização permanente	Sinalização piscante	Sinalização "flash"	Elem. sonoros (90 db a 1 m)
Tipo de lâmpada		—	Lâmp. BA 15d, 10 W máx. (não forn.)	—	Tubo de descarga "flash" 5J (2)	—
Referências das bases	com tampa	XVD C21	—	—	—	—
	sem tampa (5)	XVD C07	—	—	—	—
Referências dos elementos (2)	250 V máx.	—	XVD C3●	—	—	—
	24 Vca, 24...48 Vcc	—	—	XVD C4B●	—	—
	48...230 Vca	—	—	XVD C4M●	—	—
	24 Vca/cc	—	—	—	XVD C6B●	—
	230 Vca	—	—	—	XVD C6M●	—
	12...48 Vca/cc	—	—	—	—	XVD C9B
	120...230 Vca	—	—	—	—	XVD C9M

Acessórios de montagem para colunas XVDC

Parafusos para montagem dos elementos na base	1 elemento	2 elementos	3 elementos	4 elementos	5 elementos
Colunas sem elemento "flash"	XVD C03	XVD C04	XVD C05	XVD C06	XVD C08
Colunas com elemento "flash"	XVD C09	XVD C10	XVD C11	XVD C12	—

(2) Para encomendar um produto com tubo de descarga 10J, substituir o dígito 6 por 8 (Exemplo: XVB L6B● torna-se XVB L8B●).

(3) Uma coluna é composta de: 1 base + 1 a 5 elementos luminosos ou 1 elemento sonoro máx.

(4) Para ligação em AS-Interface, encomendar uma base XVBC21A (entrada de cabo lateral) ou XVBC21B (entrada de cabo axial).

(5) Para colunas compostas por elemento tubo de descarga "flash"



Colunas luminosas miniaturas XVD LS Ø 45 mm		Sinalização permanente	Sinalização "flash"
Tipo de lâmpada		Incandescente BA 15d, 5 W máx. (não forn.)	Tubo de descarga "flash" 1 J
Referências colunas (1)	230 V máx.	XVD LS3●	–
	24 Vca/cc	–	XVD LS6B●
	120 Vca	–	XVD LS6G●
	230 Vca	–	XVD LS6M●

(1) Para obter uma referência completa: substituir ● pelos seguintes números para definir a cor: 3 = verde, 4 = vermelho, 5 = laranja, 6 = azul, 7 = incolor, 8 = amarelo.



Faróis com espelho rotativo XVR e sirenes XVS		Faróis com espelho rotativo		Sirenes 106 db	
Descrição		Lâmpada halógena 70 W base H1 (forn.)	Lâmpada LED (forn.)	1/2 tonalidades	43 tonalidades
Diâmetro		Ø 165 mm	Ø 130 mm	Ø 114 mm	
Referências (2)	24 Vca/cc	XVR 1B9●	XVR 13B0▲L	XVS 10BMW	XVS 14BMW
	120 Vca	–	XVR 13G0▲L	XVS 10GMW	XVS 14GMW
	230 Vca	–	XVR 13M0▲L	XVS 10MMW	XVS 14MMW

(2) Para obter uma referência completa: substituir ● pelos seguintes números para definir a cor: 3 = verde, 4 = vermelho, 5 = laranja, 6 = azul, 8 = amarelo.

(3) Para obter uma referência completa: substituir ▲ pelos seguintes números para definir a cor: 4 = vermelho, 5 = laranja.



Acessórios		Colunas XVB / XVD				Colunas XVD LS	Faróis com espelho rotativo	
Lâmpadas		Lâmpada incandescente 7 W, base BA 15d	Lâmpada incandescente 10 W, base BA 15d	Lâmpada com LED base BA 15d	Lâmpada com LED piscante base BA 15d	Lâmpada incandescente 5 W, base BA 15d	Lâmpada halógena 70 W, base H1	Lâmpada incandescente 25 W, base BA 15d
Referências (3)	12 V	DL1 BA012	DL1 BLJ	–	–	–	–	–
	24 V	DL1 BA024	DL1 BLB	DL1 BDB●	DL1 BKB●	DL1 BA024	DL1 BRBH	DL1 BRB
	48 V	DL1 BA048	DL1 BLE	–	–	–	–	–
	120 V	DL1 BA160	DL1 BLG	DL1 BDG●	DL1 BKG●	DL1 BA160	–	DL1 BRG
	230 V	DL1 BA260	DL1 BLM	DL1 BDM●	DL1 BKM●	DL1 BA260	–	DL1 BRM

(3) Para obter uma referência completa: substituir ● pelos seguintes números para definir a cor: 1 = branco, 3 = verde, 4 = vermelho, 6 = azul, 8 = laranja.

Acessórios de montagem	Para colunas tipo XVB / XVD		
Características	100 mm	400 mm	800 mm
Tubo de alumínio preto + base plástica	XVB Z02	XVB Z03	XVB Z04
Base de fixação preta para suporte vertical	XVB C12		

Auxiliares de automação

Garanta o excelente controle de sistemas de automação com a **Linha Zelio**

A Schneider Electric possui uma ampla oferta de produtos auxiliares para automação que atende perfeitamente às mais diversas aplicações.



Faça a escolha por uma solução eficiente



Continuidade de serviço

Oferecemos soluções que atendem as suas expectativas, assegurando continuidade de serviço, aumento de sua produtividade e redução de custos de operação.



Confiança e segurança

Produtos com características integradas que garantem segurança ao equipamento e ao usuário.



Simplicidade de instalação e uso

Produtos inteligentes com multifunções e interfaces amigáveis.

Relés plug-in

De relés de interface a relés de potência, os relés plug-in são utilizados para simplificar a instalação e manutenção de sistemas automatizados.

Simplicidade

- Nenhum ajuste inicial é necessário
- Simplicidade na montagem dos relés ou acessórios nas base, facilitando a manutenção
- Fácil integração com dispositivos existentes

Ampla utilização

- Adaptação de tensão e corrente de entradas e saídas
- Multiplicação de informações através de escolha e número de contatos
- Amplificação de corrente e proteção das saídas do controlador programável



Relés Plug-in			RSL		RSB			RXM				RUM		RPM	RPF
Grau de proteção			IP40		IP40			IP40				IP40		IP40	IP40
Tensão nominal de isolamento		V	250		400			250				250		250	250
Corrente nominal térmica		A	6		12	16	8	12	10	6	3	10	3	15	30
Corrente de emprego	NA	A	6		12	16	8	12	10	6	2	10	2	15	30
em AC-1 e DC-1	NF	A	6		6	8	4	6	5	3	1	5	1	7,5	3
Capacidade de chaveamento	Máximo	CA	VA	1500	3000	4000	2000	3000	2500	1500	750	2500	750	3750	7500
		CC	W	18...150	336	448	224	336	280	168	84	280	84	420	840
	Mínimo		mW	120	300			170				170	15	170	170
Faixa máxima de operação	Sem carga	operações/hora	72000		72000			1800				36000		18000	18000
	Com carga	operações/hora	360		600			1200				3600		1200	1200
Limite de temperatura	em funcionamento	°C	-40...+55		-40...+70			-40...+55				-40...+55		-40...+55	-40...+55
	em estoque	°C	-40...+85		-40...+85			-40...+85				-40...+85		-40...+85	-40...+85
Consumo médio da bobina	CC	W	0,17	0,45			0,9				1,4		0,7	1,7	
	CA	VA	-	0,75			1,2				2...3		0,9	4	
Limites de tensão	CC	%	-30...+40		-20...+10			-20...+10				-20...+10		-20...+10	-20...+10
	CA	%	-		-15...+20			-20...+10				-20...+10		-20...+10	-20...+10
Durabilidade mecânica		operações	10 milhões		≥30 milhões			10 milhões				5 milhões		10 milhões	5 milhões
Durabilidade elétrica	carga resistiva	operações	*		≥0,07 milhões			0,1 milhões				0,1 milhões		0,1 milhões	0,05 milhões

* Consultar Call Center técnico para gama de relés de estado sólido SSR e para maiores informações técnicas: 0800 7289 110

Zelio Relay

Relés plug-in slim

RSL

Novo



Relé interface slim RSL

Características dos contatos			Faston / circuito impresso	
Corrente térmica Ith A (temperatura ≤ 55° C)			6	
Número de contatos			1 "NANF"	
Tensão de comutação mínima / máxima			12/400 Vca - 300 Vcc	
Capacidade de comutação máxima VA			1500	
Características das bobinas	Consumo médio na retenção		0,17 W	
	Tensão admissível		0,7...1,4 Un (50/60 Hz ou ---)	
Referências (1)	Tensão de funcionamento		Conexão	
			por parafuso	por mola
	12 Vcc ou Vca	12 Vcc	RSL 1PVJU	RSL 1PRJU
	24 Vcc ou Vca	24 Vcc	RSL 1PVBU	RSL 1PRBU
	48 Vcc ou Vca	48 Vcc	RSL 1PVEU	RSL 1PREU
	110 Vcc ou Vca	60 Vcc	RSL 1PVFU	RSL 1PRFU
	230 Vcc ou Vca	60 Vcc	RSL 1PVPU	RSL 1PRPU



Tipo de relé

	Tensão	Padrão	Baixo nível
Referências (1)	12 Vcc	RSL 1AB4JD	RSL 1GB4JD
	24 Vcc	RSL 1AB4BD	RSL 1GB4BD
	48 Vcc	RSL 1AB4ED	RSL 1GB4ED
	60 Vcc	RSL 1AB4ND	RSL 1GB4ND



Tipo de base

	Tensão	Para relé	Conexão	
			Parafuso	Mola
Referências (1)	12 e 24 Vcc ou Vca	RSL 1●B4JD	RSL ZVA1	RSL ZRA1
		RSL 1●B4BD		
	48 e 60 Vcc ou Vca	RSL 1●B4ED	RSL ZVA2	RSL ZRA2
		RSL 1●B4ND		
	110 Vcc ou Vca	RSL 1●B4ND	RSL ZVA3	RSL ZRA3
	230 Vcc ou Vca	RSL 1●B4ND	RSL ZVA4	RSL ZRA4



Acessórios

Etiqueta para bases	RSL Z5
Jumper de ligação - 20 polos	RSL Z2
Separador de circuitos	RSL Z3

(1) Produtos vendidos em lotes de 10 peças

Zelio Relay

Relés plug-in de interface

RSB



Relé interface RSB				
Características dos contatos		Faston / Circuito impresso		
Corrente térmica Ith A (temperatura ≤ 55°C)		8	12	16
Número de contatos		2 “NANF”	1 “NANF”	1 “NANF”
Tensão de comutação mínima / máxima		5 / 400 Vca - 300 Vcc		
Capacidade de comutação máxima VA		2000	3000	4000
Características das bobinas				
Consumo médio na retenção		0,75 VA/0,45 W		
Tensão admissível		0,8/0,85...1,1 Un (50 / 60 Hz ou ---)		
Referências				
Tensão de alimentação da bobina em corrente contínua CC	6 Vcc	RSB2A080RD	RSB1A120RD	RSB1A160RD
	12 Vcc	RSB2A080JD	RSB1A120JD	RSB1A160JD
	24 Vcc	RSB2A080BD	RSB1A120BD	RSB1A160BD
	48 Vcc	RSB2A080ED	RSB1A120ED	RSB1A160ED
	60 Vcc	RSB2A080ND	RSB1A120ND	RSB1A160ND
	110 Vcc	RSB2A080FD	RSB1A120FD	RSB1A160FD
Tensão de alimentação bobina em corrente alternada CA	24 Vca	RSB2A080B7	RSB1A120B7	RSB1A160B7
	48 Vca	RSB2A080E7	RSB1A120E7	RSB1A160E7
	120 Vca	RSB2A080F7	RSB1A120F7	RSB1A160F7
	220 Vca	RSB2A080M7	RSB1A120M7	RSB1A160M7
	230 Vca	RSB2A080P7	RSB1A120P7	RSB1A160P7
	240 Vca	RSB2A080U7	RSB1A120U7	RSB1A160U7



Tipo de base				
Base separada: alimentação de um lado e entrada e saída do lado oposto				
Dimensões em mm (A x L x P)		RSZE1S48M	RSZE1S35M	RSZE1S48M(1)
		79 x 16 x 61	79 x 16 x 61	79 x 16 x 61
Módulos de proteção				
Diodo	6...230 Vcc	RZM040W		
Diodo + LED verde	6...24 Vcc	RZM031RB		
	24...60 Vcc	RZM031BN		
	110...230 Vcc	RZM031FPD		
Circuito RC	24...60 Vca	RZM041BN7		
	110...240 Vca	RZM041FU7		
Varistor com LED	6...24 Vcc ou Vca	RZM021RB		
	24...60 Vcc ou Vca	RZM021BN		
	110...230 Vcc ou Vca	RZM021FP		

Acessórios	
Clips plásticos de retenção e extração	RSZR215
Etiqueta para bases	RSZL300

(1) Para utilização do relé RSB 1A160 ●● com a base RSZ E1S48M, é necessário fazer uma ligação entre bornes. Ligar terminais 11 com 21, 14 com 24 e 12 com 22.



Relé minitatura RXM					
Características dos contatos		Faston			
Corrente térmica Ith A (temperatura ≤ 55°C)		3	6	10	12
Número de contatos		4 "NANF"	4 "NANF"	3 "NANF"	2 "NANF"
Tensão de comutação mínima / máxima		17 / 250 Vca/cc			
Capacidade de comutação máxima VA		750	1500	2500	3000
Características das bobinas					
Consumo médio na retenção		1,2 VA/0,9 W			
Tensão admissível		0,8...1,1 Un (50 / 60 Hz ou ---)			
Referências		(1)	(1)	(1)	(1)
Tensão de alimentação da bobina em corrente contínua CC	12 Vcc	RXM4GB2JD	RXM4AB2JD	RXM3AB2JD	RXM2AB2JD
	24 Vcc	RXM4GB2BD	RXM4AB2BD	RXM3AB2BD	RXM2AB2BD
	48 Vcc	RXM4GB2ED	RXM4AB2ED	RXM3AB2ED	RXM2AB2ED
	110 Vcc	RXM4GB2FD	RXM4AB2FD	RXM3AB2FD	RXM2AB2FD
	125 Vcc	—	RXM4AB2GD	—	—
Tensão de alimentação bobina em corrente alternada CA	24 Vca	RXM4GB2B7	RXM4AB2B7	RXM3AB2B7	RXM2AB2B7
	48 Vca	RXM4GB2E7	RXM4AB2E7	RXM3AB2E7	RXM2AB2E7
	120 Vca	RXM4GB2F7	RXM4AB2F7	RXM3AB2F7	RXM2AB2F7
	230 Vca	RXM4GB2P7	RXM4AB2P7	RXM3AB2P7	RXM2AB2P7
	240 Vca	RXM4GB2U7	—	—	—



Tipo de base					
Base separada: alimentação de um lado e entrada e saída do lado oposto					
Dimensões em mm (A x L x P)		RXZE2S114M	RXZE2S114M	RXZE2S111M	RXZE2S108M
		80 x 27 x 43	80 x 27 x 43	79 x 27 x 61	79 x 27 x 61
Base mista: alimentação e entrada de um lado e saída do lado oposto					
Conexão por parafuso		RXZE2M114	RXZE2M114	—	RXZE2M114(2)
Dimensões em mm (A x L x P)		79 x 30 X 40	79 x 30 x 40	—	79 x 30 x 40
Conexão por conector		RXZE2M114M	RXZE2M114M	—	RXZE2M114M(2)
Dimensões em mm (A x L x P)		80 x 27 x 43	80 x 27 x 43	—	80 x 27 x 43
Módulos de proteção					
Diodo	6...250 Vcc	RXM040W			
Circuito RC	24...60 Vca	RXM041BN7			
	110...240 Vca	RXM041FU7			
Varistor	6...24 Vcc ou Vca	RXM021RB			
	24...60 Vcc ou Vca	RXM021BN			
	110...240 Vcc ou Vca	RXM021FP			

Acessórios	
Clips plásticos de retenção e extração	RXZR335
Clips metálicos de retenção	RXZ400
Etiqueta para bases	RXZL420 (exceto RXZE2M114)
Jumper de ligação - 2 polos	RXZS2
Adaptador p/ montagem em trilho DIN 35	RXZE2DA
Adaptador para montagem com suportes de fixação em painel	RXZE2FA

(1) Referências para relé com LED; para relé sem LED, substituir 2 por 1 (exemplo: RXM2AB2JD torna-se RXM2AB1JD).

(2) Limitada a uma corrente térmica Ith = 10 A



Relé universal RUM						
Características dos contatos		Octal (8 pinos)	Undecal (11 pinos)		Faston	
Corrente térmica I _{th} A (temperatura ≤ 55°C)		10	10	3	10	10
Número de contatos		2 “NANF”	3 “NANF”	3 “NANF”	2 “NANF”	3 “NANF”
Tensão de comutação mínima / máxima		17 / 250 V _{ca} /V _{cc}				
Capacidade de comutação máxima VA		2500	2500	750	2500	2500
Características das bobinas						
Consumo médio na retenção		2...3 VA/1,4 W				
Tensão admissível		0,8/0,85...1,1 U _n (50 / 60 Hz ou ---)				
Referências		(1)	(1)	–	(1)	(1)
Tensão de alimentação da bobina em corrente contínua CC	12 V _{cc}	RUMC2AB2JD	RUMC3AB2JD	–	RUMF2AB2JD	RUMF3AB2JD
	24 V _{cc}	RUMC2AB2BD	RUMC3AB2BD	RUMC3GB2BD	RUMF2AB2BD	RUMF3AB2BD
	48 V _{cc}	RUMC2AB2ED	RUMC3AB2ED	RUMC3GB2ED	RUMF2AB2ED	RUMF3AB2ED
	110 V _{cc}	RUMC2AB2FD	RUMC3AB2FD	–	RUMF2AB2FD	RUMF3AB2FD
	125 V _{cc}	–	RUMC3AB2GD	–	–	–
Tensão de alimentação bobina em corrente alternada CA	24 V _{ca}	RUMC2AB2B7	RUMC3AB2B7	RUMC3GB2B7	RUMF2AB2B7	RUMF3AB2B7
	48 V _{ca}	RUMC2AB2E7	RUMC3AB2E7	RUMC3GB2E7	RUMF2AB2E7	RUMF3AB2E7
	120 V _{ca}	RUMC2AB2F7	RUMC3AB2F7	RUMC3GB2F7	RUMF2AB2F7	RUMF3AB2F7
	230 V _{ca}	RUMC2AB2P7	RUMC3AB2P7	RUMC3GB2P7	RUMF2AB2P7	RUMF3AB2P7



Tipo de base						
Certificações do produto		UL, CSA				
Base separada: alimentação de um lado e entrada e saída do lado oposto						
Dimensões em mm (A x L x P)		RUZSC2M	RUZSC3M	RUZSC3M	RUZSF3M	RUZSF3M
		92 x 36 x 45	92 x 36 x 63	92 x 36 x 63	92 x 36 x 63	92 x 36 x 63
Base mista: alimentação e entrada de um lado e saída do lado oposto						
Conexão por parafuso		RUZC2M	RUZC3M	RUZC3M	–	–
Dimensões em mm (A x L x P)		75 x 38 X 27	75 x 38 X 27	75 x 38 X 27	–	–
Módulos de proteção						
Diodo	6...250 Vcc	RUW240BD				
Circuito RC	110...240 Vca	RUW241P7				
Varistor	24 Vcc ou Vca	RUW242B7				
	240 Vcc ou Vca	RUW242P7				
Módulo temporizador multifunção	24...240 Vcc ou Vca	RUW101MW				



Acessórios	
Clips metálicos de retenção	RUZC200
Etiqueta para bases	RUZL420
Jumper de ligação - 2 polos	RUZS2

(1) Referências para relé com LED; para relé sem LED, substituir 2 por 1 (exemplo: RUM2AB2F7 torna-se RUM2AB1F7).



Relé de potência		RPM				RPF	
Características dos contatos		Faston				Faston	
Corrente térmica Ith A (temperatura ≤ 55°C)		15	15	15	15	30 (2)	30 (2)
Número de contatos		1 "NANF"	2 "NANF"	3 "NANF"	4 "NANF"	2 "NA"	2 "NANF"
Tensão de comutação mínima / máxima		17 / 250 Vca/Vcc				17 / 250 Vca/Vcc	
Capacidade de comutação máxima VA		3750	3750	3750	3750	7500	7500
Características das bobinas							
Consumo médio na retenção		0,9 VA/0,7 W	1,2 VA/0,9 W	1,5 VA/1,7 W	1,5 VA/2 W	4 VA/1,7 W	
Referências		(1)	(1)	(1)	(1)	–	–
Tensão de alimentação da bobina em corrente contínua CC	12 Vcc	RPM12JD	RPM22JD	RPM32JD	RPM42JD	RPF2AJD	RPF2BJD
	24 Vcc	RPM12BD	RPM22BD	RPM32BD	RPM42BD	RPF2ABD	RPF2BBD
	48 Vcc	RPM12ED	RPM22ED	RPM32ED	RPM42ED	–	–
	110 Vcc	RPM12FD	RPM22FD	RPM32FD	RPM42FD	RPF2AFD	RPF2BFD
Tensão de alimentação bobina em corrente alternada CA	24 Vca	RPM12B7	RPM22B7	RPM32B7	RPM42B7	RPF2AB7	RPF2BB7
	48 Vca	RPM12E7	RPM22E7	RPM32E7	RPM42E7	–	–
	120 Vca	RPM12F7	RPM22F7	RPM32F7	RPM42F7	RPF2AF7	RPF2BF7
	230 Vca	RPM12P7	RPM22P7	RPM32P7	RPM42P7	RPF2AP7	RPF2BP7



Tipo de base		Para relé de potência RPM				Para relé de potência RPF
Base mista: alimentação e entrada de um lado e saída do lado oposto						
Conexão por parafuso		RPZF1	RPZF2	RPZF3	RPZF4	—
	Dimensões em mm (A x L x P)	80 x 21 x 31	80 x 30 x 30	80 x 40 x 30	80 x 50 x 30	—
Módulos de proteção		1 e 2 polos		3 e 4 polos		—
Diodo	6...250 Vcc	RXM040W		RUW240BD		—
Circuito RC	24...60 Vca	RXM041BN7		—		—
	110...240 Vca	RXM041FU7		RUW241P7		—
Varistor	6...24 Vcc ou Vca	RXM021RB		—		—
	24...60 Vcc ou Vca	RXM021BN		—		—
	110...240 Vcc ou Vca	RXM021FP		—		—
	24 Vcc ou Vca	RUW242B7		—		—
	240 Vcc ou Vca	—		RUW242P7		—
Módulo temporizador multifunção	24...230 Vcc ou Vca	—		RUW101MW		—



Acessórios						
Clips metálicos de retenção		RPZR235 (para relés de 1 polo)				–
Adaptador para montagem em trilho DIN		RPZ1DA	RXZE2DA	RPZ3DA	RPZ4DA	–
Adaptador para montagem com suportes de fixação em painel		RPZ1FA	RXZE2FA	RPZ3FA	RPZ4FA	–

(1) Referências para relé com LED; para relé sem LED, substituir 2 por 1 (exemplo: RPM32F7 torna-se RPM31F7).

(2) 30 A para montagem com espaço de 13 mm entre 2 relés e 25 A para montagem lado a lado

Zelio Relay

Relés de estado sólido

SSR

Novo



Relé de estado sólido SSRP								
Características dos contatos		Saída SCR (chaveamento no ponto 0)						
Montagem		Em painel						
Temperatura ambiente (°C)		funcionamento: -40...+80 / estoque: -40...+125						
Grau de proteção		IP20						
Número de contatos		1 “NA”						
Tensão de funcionamento		24...280 Vca			48...530 Vca	80...530 Vca	48...660 Vca	
Corrente de carga (A)		10	25	50	75	75	90	125
Tensão de controle	3...32 Vcc	SSRPCDS10A1	SSRPCDS25A1	SSRPCDS50A1	–	–	–	–
	4...32 Vcc	–	–	–	SSRPCDS75A2	–	SSRPCDS90A3	SSRPCDS125A3
	90...280 Vca	SSRPP8S10A1	SSRPP8S25A1	SSRPP8S50A1	–	SSRPP8S75A2	SSRPP8S90A3	SSRPP8S125A3



Relé de estado sólido SSRD					
Características dos contatos		Saída SCR (chaveamento no ponto 0)			
Montagem		Em trilho DIN			
Temperatura ambiente (°C)		funcionamento: 040...+80 / estoque: -40...+125			
Grau de proteção		IP20			
Número de contatos		1 “NA”			
Tensão de funcionamento		24...280 Vca			
Corrente de carga (A)		10	20	30	45
Tensão de controle	4...32 Vcc	SSRDCDS10A1	SSRDCDS20A1	SSRDCDS30A1	–
	3...32 Vcc	–	–	–	SSRDCDS45A1
	90...280 Vca	SSRDP8S10A1	SSRDP8S20A1	SSRDP8S30A1	–
	90...140 Vca	–	–	–	SSRDF8S45A1



Acessórios	Para relés	
Dissipador térmico	SSR PP8S●●●● e SSR PCDS●●●●	SSR AH1
Interface térmica	SSR PP8S●●●● e SSR PCDS●●●●	SSR AT1

Temporizadores eletrônicos

Os temporizadores eletrônicos são amplamente utilizados na temporização automática de processos como alarmes e sinalização, partida de motores e sistemas de automação com controladores programáveis, através de uma excelente precisão das regulagens de tempo.

Oferta modular e industrial

- Multitensão
- Multifaixas de temporização
- Comando a distância

Instalação simplificada

- Economia de tempo com uma instalação rápida e simples
- Dupla identificação com marcação nítida das tensões diretamente nos bornes
- Esquema de fiação e diagrama de funcionamento na lateral do produto



Dimensões mínimas

- Necessita pouco espaço em instalações
- Possui dois sistemas de fixação: sobre trilho ou por parafusos, sem necessidade de acessórios

Temporizadores eletrônicos			Oferta modular		Oferta industrial	
Grau de proteção	Terminais		IP20		IP20	
	Invólucro		IP40		IP40	
	Face frontal		IP50		IP50	
Limite de temperatura	em funcionamento	°C	-20...+60		-20...+60	
	em estoque	°C	-30...+60		-40...+85	
Tipo de saída			Estática	Relé	Estática	Relé
Limite de tensão		%	-15...+10	-10...+10	-15...+10	-10...+10
Durabilidade mecânica		operações	100 milhões	5 milhões	100 milhões	5 milhões
Durabilidade elétrica		operações	100 milhões	100 mil	100 milhões	100 mil

Oferta industrial



Função (1) largura 22,5 mm		Temporização ao trabalho	Temporização ao repouso (auto-alim.)	Temporização ao repouso com contato de comando		Cíclico (simétrico)
Tensão de alimentação		24 Vca/cc - 110...240 Vca	24 Vca/cc - 110...240 Vca	24 Vca/cc	110...240 Vca	24 Vca/cc - 110...240 Vca
Saída		1 "NANF"	1 "NANF"	1 "NANF"	1 "NANF"	1 "NANF"
Corrente nominal		8 A	8 A	8 A	8 A	8 A
Escala de temporização	0,05 s a 0,5 s	—	RE8RB51BU	—	—	—
	0,1 s a 3 s	RE8TA61BU	—	—	—	—
	0,1 s a 10 s	RE8TA11BU	RE8RB11BU	RE8RA11B	RE8RA11FU	RE8CL11BU
	0,3 s a 30 s	RE8TA31BU	RE8RB31BU	RE8RA31B	RE8RA31FU	—
	3 s a 300 s	RE8TA21BU	—	RE8RA21B	RE8RA21FU	—
	20 s a 30 min.	RE8TA41BU	—	—	RE8RA41FU	—



Função (1) largura 22,5 mm		Contato de passagem por corte de tensão	na energização	na borda de descida do contato de comando	
Tensão de alimentação		24 Vca/cc - 110...240 Vca	24 Vca/cc - 110...240 Vca	24 Vca/cc	110...240 Vca
Saída		1 "NANF"	1 "NANF"	1 "NANF"	1 "NANF"
Corrente nominal		8 A	8 A	8 A	8 A
Escala de temporização	0,05 s a 0,5 s	RE8PT01BU	—	—	—
	0,1 s a 10 s	—	RE8PE11BU	RE8PD11B	RE8PD11FU
	0,3 s a 30 s	—	RE8PE31BU	RE8PD31B	RE8PD31FU
	3 s a 300 s	—	RE8PE21BU	RE8PD21B	RE8PD21FU



Função (1) largura 22,5 mm		Para partidas "estrela-triângulo"			
Tensão de alimentação		24 Vca/cc - 110...240 Vca	24 Vca/cc	110...240 Vca	380...415 Vca
Saída		1 "NANF"	1 "NA" + 1 "NF"	1 "NA" + 1 "NF"	1 "NA" + 1 "NF"
Corrente nominal		8 A	8 A	8 A	8 A
Escala de temporização	0,1 s a 3 s	RE8YG11BU	—	—	—
	0,3 s a 30 s	RE8YG31BU	RE8YA32B	RE8YA32FU	RE8YA32Q
	3 s a 300 s	RE8YG21BU	—	—	—

(1) Para embalagens com 10 unidades, adicionar no final da referência as letras TQ. Exemplo: **RE8TA61BU** torna-se **RE8TA61BUTQ**.

Zelio Time

Temporizadores eletrônicos

Oferta industrial



Função largura 22,5 mm	Temporização ao trabalho		Temporização ao repouso		
Controle externo	não	sim	não	sim	sim
Tensão de alimentação	24 Vca/cc 110...240 Vca	24 Vca/cc 42...48 Vca/cc 110...240 Vca	24...240 Vca/cc	24 Vca/cc 42...48 Vca/cc 110...240 Vca	24 Vca/cc 42...48 Vca/cc 110...240 Vca
Faixa de tempo de regulagem	0,05 s...300 h	0,05 s...300 h	0,05 s...10 min.	0,05 s...300 h	0,05 s...300 h
Saída	1 "NANF"	2 "NANF" (1)	1 "NANF"	2 "NANF" (1)	1 "NANF"
Corrente nominal	8 A	8 A	8 A	8 A	8 A
Referência	RE7TL11BU	RE7TP13BU	RE7RB11MW	RE7RL13BU	RE7RM11BU

(1) 2 "NANF", sendo que 1 "NANF" pode ser convertido em contato instantâneo.



Função largura 22,5 mm	Monofunção Cíclico assimétrico	Contato de passagem na energização	Multifunção 6 funções (2)	Multifunção 8 funções (3)
Controle externo	sim	não	—	—
Tensão de alimentação	24 Vca/cc 42...48 Vca/cc 110...240 Vca	24 Vca/cc 110...240 Vca	24 Vca/cc 42...48 Vca/cc 110...240 Vca	24 Vca/cc 42...48 Vca/cc 110...240 Vca
Faixa de tempo de regulagem	0,05 s...300 h	0,05 s...300 h	0,05 s...300 h	0,05 s...300 h
Saída	1 "NANF"	1 "NANF"	1 "NANF"	2 "NANF" (4)
Corrente nominal	8 A	8 A	8 A	8 A
Referência	RE7CV11BU	RE7PE11BU	RE7ML11BU	RE7MY13BU

(2) Multifunção: Temporização ao trabalho, Temporização ao repouso, Contato de passagem na abertura do comando, Contato de passagem na energização, Cíclico simétrico, Cíclico assimétrico.

(3) Multifunção: Temporização ao trabalho, Temporização ao repouso, Contato de passagem na abertura do comando, Contato de passagem na energização, Cíclico simétrico, Cíclico assimétrico, Partida estrela-triângulo com dupla temporização ao trabalho, Partida estrela-triângulo com contato de passagem em estrela.

(4) 2 "NANF", sendo que 1 "NANF" pode ser convertido em contato instantâneo.

Relés temporizados plug-in



Função largura 21 mm	Temporização ao trabalho	
Faixas de tempo de regulagem	7 faixas de escolha	0,1 s...1 s - 1 s...10 s - 0,1 min...1 min - 1 min...10 min - 0,1 h...1 h - 1 h...10 h - 10 h...100 h
Saída	4 "NANF"	2 "NANF"
Corrente nominal	5 A	5 A
Tensão de alimentação	24 Vcc	REXL4TMBD
	24 Vca 50/60 Hz	REXL4TMB7
	120 Vca 50/60 Hz	REXL4TMF7
	230 Vca 50/60 Hz	REXL4TMP7
Base a ser utilizada	RXZE2S114M	RXZE2S108M

Zelio Time

Temporizadores eletrônicos

Oferta modular



Função largura 17,5 mm	Temporização ao trabalho	Multifunção		
Tensão de alimentação	24 Vcc - 24 ...240 Vca/cc	24 Vcc - 24 ...240 Vca/cc		12 ... 240 Vca/cc
Faixa de tempo de regulagem	1 s...100 h	1 s...100 h	1 s...10 h	1 s...100 h
Saída	1 "NANF"	1 "NANF"	1 "NANF"	1 "NANF"
Corrente nominal	8 A	8 A	8 A	8 A
Referências	RE11RAMU	RE11RMMU (1)	RE11RMEMU (2)	RE11RMMW (1)

(1) Multifunção: temporização ao trabalho, Temporização ao repouso, Totalizador, Cíclico simétrico, Temporização na borda de subida do contato de comando, Contato de passagem na energização, Temporização na mudança de estado do contato de comando, Temporização após fechamento/abertura do contato de controle.

(2) Multifunção: Temporização ao trabalho, Temporização ao repouso, Totalizador, Cíclico simétrico, Temporização na borda de subida do contato de comando, Contato de passagem na energização



Função largura 17,5 mm	Cíclico assimétrico	Contato de passagem	Temporização ao repouso	Temporização na borda de subida do contato de comando
Tensão de alimentação	24 Vcc - 24 ...240 Vca/cc	24 Vcc - 24 ...240 Vca/cc	24 Vcc - 24 ...240 Vca/cc	24 Vcc - 24 ...240 Vca/cc
Faixa de tempo de regulagem	1 s...100 h	1 s...100 h	1 s...100 h	1 s...100 h
Saída	1 "NANF"	1 "NANF"	1 "NANF"	1 "NANF"
Corrente nominal	8 A	8 A	8 A	8 A
Referências	RE11RLMU	RE11RMMU	RE11RCMU	RE11RBMU



Função largura 17,5 mm	Temporização ao trabalho	Temporização ao repouso	Multifunção (3)
Tensão de alimentação	24...240 Vca/cc	24...240 Vca	24...240 Vca
Faixa de tempo de regulagem	1 s...100 h	1 s...100 h	1 s...100 h
Saída	a transistor	a transistor	a transistor
Corrente nominal	0,7 A	0,7 A	0,7 A
Referências	RE11LAMW	RE11LCBM	RE11LMBM

(3) Multifunção: Temporização ao trabalho, Temporização ao repouso, Totalizador, Cíclico simétrico, Temporização na borda de subida do contato de comando, Contato de passagem na energização, Temporização na mudança de estado do contato de comando, Temporização após fechamento/abertura do contato de controle.



Função (4) largura 48 mm	Temporização ao trabalho	Cíclico assimétrico	Multifunção (5)	Multifunção (6)
Tensão de alimentação	24...240 Vca/cc			
Faixa de tempo de regulagem	1,2 s...300 h			
Saída	2 "NANF"			
Corrente nominal	5 A			
Referências	RE48ATM12MW	RE48ACV12MW	RE48AMH13MW (7)	RE48AML12MW
Base a ser utilizada	RUZC2M	RUZC3M	RUZC2M	RUZC3M

(4) Temporizador para painel frontal

(5) Multifunção: temporização ao trabalho Contato de passagem na energização.

(6) Multifunção: temporização ao trabalho, Temporização na borda de subida do contato de comando, Temporização ao repouso, Cíclico simétrico.

(7) Saída pode ser convertida em contato instantâneo.

Relés de medição e controle

Os relés de medição e controle são destinados à proteção de partidas de motores e controle de processos simples, como controle de redes trifásicas, medição de corrente e tensão e controle de nível de líquidos.

Maior segurança

- Regulagens protegidas por uma tampa transparente lacrável
- Níveis de comutação altamente precisos

Simplicidade

- Produtos facilmente integrados em painéis
- Regulagens e ajustes de parâmetros na face frontal são feitos com o auxílio de uma simples chave de fenda
- Fácil instalação com dupla marcação dos bornes e diagrama de funcionamento na lateral do produto
- Para a conexão à rede, é necessária apenas a ligação das 3 fases



Relés de medição e controle			Oferta modular	Oferta industrial
Grau de proteção	Terminais		IP20	IP20
	Invólucro		IP30	IP50
Limite de temperatura	em funcionamento	°C	-20...+50	-20...+65
	em estoque	°C	-40...-70	-40...+85
Limite de tensão		%	-12...+10	-15...+10
Durabilidade mecânica		operações	30 milhões	30 milhões
Durabilidade elétrica		operações	100 mil	100 mil

Zelio Control Relés de medição e controle

Oferta industrial

Controle de redes trifásicas



Função largura 22,5 mm	Sequência e falta das fases					
		+ Subtensão	+ Subtensão e sobretensão		+ Assimetria	
Temporização regulável	sem	sem	0,1...10 s	0,1...10 s	fixo 0,5 s	0,1...10 s
Tensão de alimentação (50/60 Hz)	220...440 V	380...440 V	400 V	380...440 V	380...440 V	380...440 V
Saída	2 "NANF"	2 "NANF"	2 "NANF"	2 "NANF"	1 "NANF"	2 "NANF"
Referência	RM4TG20	RM4TU02 (1)	RM4TR34 (1)	RM4TR32 (1)	RM4TA02 (1)	RM4TA32 (1)

(1) Para tensões de alimentação em 220...240 V, consultar Call Center: 0800 7289 110.

Controle de corrente e tensão monofásica ou CC

(2) Substituir os pontos ●● pela letra da tensão desejada:

Tensão	Vca, 50/60 Hz	Vcc
24...240 V	MW	MW
110...130 V	F	—
220...240 V	M	—
380...415 V	Q	—



Função largura 22,5 mm	Controle de Subcorrente e sobrecorrente		Subtensão e sobretensão			
Escala de medição $\equiv$ ou $\sim$	3...30 mA 10...100 mA 0,1...1 A	0,3...1,5 A 1...5 A 3...15 A	0,05...0,5 V 0,3...3 V 0,5...5 V	1...10 V 5...50 V 10...100 V	30...300 V 50...500 V	180...270 V
Temporização regulável	0,05...30 s	0,05...30 s	0,05...30 s	0,05...30 s	0,05...30 s	0,1...10 s
Saída	2 "NANF"	2 "NANF"	2 "NANF"	2 "NANF"	2 "NANF"	2 "NANF"
Referência (2)	RM4JA31●●	RM4JA32●●(3)	RM4UA31●●	RM4UA32●●	RM4UA33●●	RM4UB35

(3) largura 45 mm

Controle de níveis

(4) Substituir o ponto ● pela letra da tensão desejada:

Tensão	RM4-LG01	RM4-LA32	
	Vca, 50/60 Hz	Vca, 50/60 Hz	Vcc
24 V	B	B	—
24...240 V	—	MW	MW
110...130 V	F	F	—
220...240 V	M	M	—
380...415 V	Q	Q	—



Função largura de 22,5 mm	Esvaziamento ou enchimento	
Escala de sensibilidade	5...100 kΩ	0,25...5 kΩ 2,5...50 kΩ 25...500 kΩ
Temporização	sem	regulável 0,1...10 s
Saída	1 "NANF"	2 "NANF"
Referência (4)	RM4LG01●	RM4LA32●●

Tipo de sondas de medição de nível	Sonda de medição e eletrodo de referência	1 simples eletrodo de aço inox invólucro de proteção PVC
Montagem	suspensão	suspensão
Temperatura máxima de utilização	100° C	100° C
Referência	LA9RM201	RM79696043

Zelio Control Relés de medição e controle

Oferta modular

Controle de redes trifásicas



Função largura 17,5 mm	Presença de fases +sequência de fases		+sequência de fase, +falha de fase +assimetria, +subtensão e sobretensão	
Tensão de alimentação	208...480 V	208...440 V	208...480 V	220 ... 480 V
Saída	1 "NANF"	2 "NANF"	1 "NANF"	2 "NANF"
Referência	RM17TG00	RM17TG20	RM17TE00	RM35TF30 (1)

(1) largura 35 mm



Função largura 35 mm	Presença de fases +subtensão e sobretensão		+presença de neutro +subtensão e sobretensão
Tensão de alimentação	208...480 V	220...480 V	120...277 V (fase-neutro)
Saída	1 "NANF"	2 "NANF"	2 "NANF"
Referência	RM17UB310 (2)	RM35UB330	RM35UB3N30

(2) largura 17,5 mm

Controle de nível e velocidade



Função largura 35 mm	Controle de nível Líquido condutivo		Controle de velocidade Sub/Sobre
Tensão de alimentação	24...240 Vca/cc		
Faixa de monitoramento	0,25...5 KΩ 5...100 KΩ 0,05...1 MΩ	Entrada do sensor : Contato / PNP / NPN	Intervalo entre pulsos: 0,05...0,5 s, 0,1...1 s, 0,5...5 s 1...10 s, 0,1...1 min, 0,5...5 min 1...10 min
Saída	2 "NANF"	1 "NANF"	1 "NANF"
Referência	RM35LM33MW	RM35LV14MW	RM35S0MW

Zelio Control Relés de medição e controle

Oferta modular

Controle de corrente, tensão e frequência



Função	Controle de tensão		
largura 35 mm	Subtensão ou sobretensão		
Tensão de alimentação	24...240 Vca/cc 50/60Hz		
Faixa de monitoramento	0,05...0,5 V 0,3...3 V 0,5...5 V	1...10 V 5...50 V 10...100 V	15...150 V 30...300 V 60...600 V
Saída	2 "NANF"	2 "NANF"	2 "NANF"
Referência	RM35UA11MW	RM35UA12MW	RM35UA13MW



Função	Controle de tensão			Subtensão ou sobretensão	
largura 17,5 mm	Subtensão ou sobretensão			Subtensão ou sobretensão	
Tensão de alimentação	autoalimentado			autoalimentado	
Faixa de monitoramento	9...15 Vcc	20...80 Vca/cc	65...260 Vca/cc	20...80 Vca/cc	65...260 Vca/cc
Saída	1 "NANF"	1 "NANF"	1 "NANF"	1 "NANF"	1 "NANF"
Referência	RM17UAS14	RM17UAS16	RM17UAS15	RM17UBE16	RM17UBE15



Função	Controle de corrente		Controle de frequência
largura 35 mm	Sobrecorrente	Subcorrente e sobrecorrente	Sub ou sobre
Tensão de alimentação	24...240 Vca/cc	24...240 Vca/cc 50/60 Hz	120...277 Vca 50/60 Hz
Faixa de monitoramento	2...20 A	2...20 mA 10...100 mA 50...500 mA	0,15...1,5 A 0,5...5 A 1,5...15 A
Saída	1 "NANF"	2 "NANF"	2 "NANF"
Referência	RM17JC00MW(1)	RM35JA31MW	RM35JA32MW
			RM35HZ21FM

(1) largura 17,5 mm

Zelio Control Relés de medição e controle

Oferta modular

Controle de bombas, motores, aplicações de elevação



Função largura 35 mm	Controle de temperatura em aplicações de elevação		
			+presença de fase +sequência de fase
Tensão de alimentação	24...240 Vca/cc 50/60Hz		208...480 Vca 50/60Hz
Faixa de monitoramento	entrada PT100 - 3 fios Sub -1...+11° C Sobre +34...+46° C		entrada PT100 - 3 fios Sub -1...+11° C Sobre +34...+46° C
Saída	1 "NANF"	2 "NANF"	2 "NANF"
Referência	RM35ATL0MW	RM35ATR5MW	RM35ATW5MW



Função largura 35 mm	Proteção de bombas Controle de corrente + controle de 3 fases	Proteção do motor Controle da temperatura das bobinas do estator + controle de 3 fases	
Tensão de alimentação	autoalimentado (monofásico: 230 Vca 50/60 Hz)	24...240 Vca/cc	
Faixa de monitoramento	Corrente: 1...10 A Tensão (trifásico): 208...480 Vca 50/60Hz	Temperatura da bobinas: sensor PTC Tensão trifásico: 208...480 Vca 50/60Hz	
Saída	1 "NANF"	2 "NA"	2 "NA"
Referência	RM35BA10	RM35TM50MW	RM35TM250MW (1)

(1) Relé com ou sem memória e botão de teste/reset

Zelio Control _____ Controladores de temperatura

Novo



Entrada termopar sonda PT100 - 24 x 48 mm

Alarme		não		
Comunicação Modbus		sim (RS485 - 9600 e 19.200 Kbps)		
Número de contatos		1	1	1
Tipos de saída		Relé	Estática	Analógica (4-20 mA)
Tensão	110/240 Vca	REG24PTP1RHU (1)	REG24PTP1LHU (1)	REG24PTP1JHU
	24 Vca ou Vcc	REG24PTP1RLU	REG24PTP1LLU	REG24PTP1JLU

Entrada tensão/corrente - 24 x 48 mm

Tensão	110/240 Vca	REG24PUJ1RHU	REG24PUJ1LHU	—
	24 Vca ou Vcc	REG24PUJ1RLU	REG24PUJ1LLU	—

(1) Para produtos sem comunicação Modbus, substituir referências: REG24PTP1RHU → REG24PTP1ARHU
REG24PTP1LHU → REG24PTP1ALHU



Entrada universal - 48 x 48 mm

Alarme		2					
Comunicação Modbus		sim					
Número de contatos		1	2	1	2	1	2
Tipos de saída		Relé	Relé	Estática	1 Relé + 1 Estática	Analógica (4-20 mA)	1 relé + 1 Analógica (4-20 mA)
Tensão	100/240 Vca	REG48PUN1RHU(2)	REG48PUN2RHU	REG48PUN1LHU(2)	REG48PUN2RLHU	REG48PUN1JHU	REG48PUN2LJHU
	24 Vca ou Vcc	REG48PUN1RLU	REG48PUN2RLU	REG48PUN1LLU	REG48PUN2LRLU	REG48PUN1JLU	REG48PUN2LJLU

(2) Para produtos sem comunicação Modbus, substituir referências: REG48PUN1RHU → REG48PUNL1RHU
REG48PUN1LHU → REG48PUNL1LHU



Entrada universal - 96 x 48 mm

Alarme		3					
Comunicação Modbus		sim					
Número de contatos		1	2	1	2	1	2
Tipos de saída		Relé	Relé	Estática	1 Relé + 1 Estática	Analógica (4-20 mA)	1 Estática + 1 Ana- lógica (4-20 mA)
Tensão	110/240 Vca	REG96PUN1RHU(3)	REG96PUN2RHU	REG96PUN1LHU(3)	REG96PUN2RLHU	REG96PUN1JHU	REG96PUN2LJHU
	24 Vca ou Vcc	REG96PUN1RLU	REG96PUN2RLU	REG96PUN1LLU	REG96PUN2LRLU	REG96PUN1JLU	REG96PUN2LJLU

(3) Para produtos sem comunicação Modbus, substituir referências: REG96PUN1RHU → REG96PUNL1RHU
REG96PUN1LHU → REG96PUNL1LHU

Acessórios

Suporte para montagem em trilho DIN - 24 x 48 mm	REG24PSOC
Tampa para terminais - 48 x 48 mm	REG48PCOV
Tampa para terminais - 96 x 48 mm	REG96PCOV

Conversores analógicos

Os conversores analógicos são essencialmente desenvolvidos para a conversão de sinais emitidos por termopares e sondas PT100 em sinais elétricos padronizados.

Simplicidade de instalação

- Faixas de entrada e saída pré-calibradas
- Montagem em trilho DIN ou fixação por parafuso no painel

Confiabilidade e segurança

- Saídas protegidas de inversões de polaridade, curto-circuito e sobretensão
- Detecção automática de falha em circuitos fechados
- Tampa de proteção lacrável



Conversores analógicos			RMT	RMP	RMC
Grau de proteção	invólucro		IP50		
	terminais		IP20		
Tensão de alimentação		V	24 Vcc - não isolada		
Corrente máxima de consumo	saída: tensão	mA	40		
	saída: corrente	mA	60		
Precisão	a 20 °C	%	±1 do fundo de escala		
Repetitividade	a 20 °C	%	±0,2 do fundo de escala		
	a 60 °C	%	±0,6 do fundo de escala		

Zelio Analog

Conversores analógicos



Tipo de conversor largura 25 mm	Termopar				
	Tipo J			Tipo K	
Faixa de temperatura	0...+150 °C	0...+300 °C	0...+600 °C	0...+600 °C	0...+1200 °C
	+32...+302 °F	+32...+572 °F	+32...+1112 °F	+32...+1112 °F	+32...+2192 °F
Faixa de saída	0...10 V / 0...20 mA - 4...20 mA comutável				
Tensão de alimentação	24 Vcc - Não isolada				
Referências	RMTJ40BD	RMTJ60BD	RMTJ80BD	RMTK80BD	RMTK90BD



Tipo de conversor largura 25 mm	PT 100				
Faixa de temperatura	-40...+40 °C	-100...+100 °C	0...+100 °C	0...+250 °C	0...+500 °C
	-40...+104 °F	-148...+212 °F	+32...+212 °F	+32...+482 °F	+32...+932 °F
Faixa de saída	0...10 V / 0...20 mA - 4...20 mA comutável				
Tensão de alimentação	24 Vcc - Não isolada				
Referências	RMPT10BD	RMPT20BD	RMPT30BD	RMPT50BD	RMPT70BD



Tipo de conversor largura 25 mm	PT 100				
Faixa de temperatura	-40...+40 °C	-100...+100 °C	0...+100 °C	0...+250 °C	0...+500 °C
	-40...+104 °F	-148...+212 °F	+32...+212 °F	+32...+482 °F	+32...+932 °F
Faixa de saída	0...10 V ou 4...20 mA				
Tensão de alimentação	24 Vcc - Não isolada				
Referências	RMPT13BD	RMPT23BD	RMPT33BD	RMPT53BD	RMPT73BD



Tipo de conversor largura 25 mm	Conversor de tensão <=> corrente			
Faixa de entrada	0...10 V ou 4...20 mA	0...10 V / -10...+10 V 0...20 mA 4...20 mA	0...50 V / 0...300 V 0...500 V	0...1,5 A / 0...5 A 0...15 A
Faixa de saída	0...10 V ou 4...20 mA	0...10 V / -10...+10 V 0...20 mA 4...20 mA comutável	0...10 V 0...20 mA 4...20 mA comutável	0...10 V ou 0...20 mA ou 4...20 mA
Tensão de alimentação	24 Vcc - Não isolada	24 Vcc - Isolada	24 Vcc - Isolada	24 Vcc - Isolada
Referências	RMCN22BD	RMCL55BD	RMCV60BD	RMCA61BD

Conectores de passagem por parafuso (bornes)

A oferta de conectores de passagem por parafuso apresenta uma gama completa de diferentes bitolas e opções que asseguram a separação de funções mecânicas e elétricas.

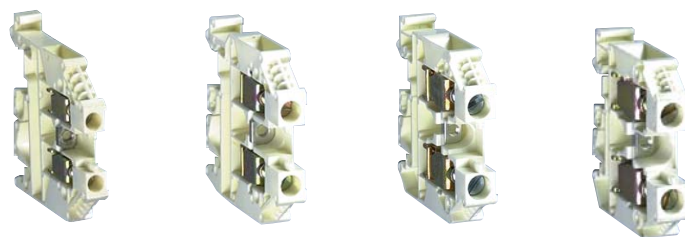
Simplicidade em sua solução

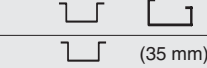
- Reduz significativamente o tempo de instalação
- Elimina a necessidade de reaperto regular
- Fixação em trilhos simétricos ou DIN
- Instalação rápida e fácil
- Mais resistente a vibrações
- Grande diversidade de acessórios



Conectores AB1		
Material	Invólucro isolante	Poliamida 6.6
	Conector e parafuso	Aço galvanizado cromado
	Barra de ligação	Cobre ou latão
Resistência ao fogo	IEC 695	°C 960
	UL 94	V2
Grau de proteção sem capô		AB1VV ... IP20
Resistência em Θ permanente	°C	-30 ... +100

AB1 Conectores de passagem por parafuso



		Parafuso-parafuso				
		AB1VV				
Secção nominal em mm ²		2,5	4	6	10	
Cor e referência	Cinza	AB1VV235U	AB1VV435U	AB1VV635U	AB1VVN1035U	
Nº de polos		1	1	1	1	
Fixação em trilhos	 (35 mm)	•	•	•	•	
Passo ou largura em mm		5	6	8	10	
Tensão (~/---) conforme IEC		800 V / 8 kV	800 V / 8 kV	800 V / 8 kV	800 V / 8 kV	
Corrente (A) conforme IEC		3 - 24	3 - 32	3 - 41	3 - 57	
Cabo flexível s/ term. (mm ²)		0,5 / 2,5	0,5 / 4,0	0,5 / 6,0	2,5 / 10,0	
Fio rígido (mm ²)		0,5 / 4,0	0,5 / 6,0	0,5 / 10,0	6 / 16,0	
Acessórios						
1 - Separador de circuitos		AB1AS24	AB1AS24	AB1AS6	AB1ASN10	
2 - Placa de extremidade		AB1AC24	AB1AC24	AB1AC6	AB1ACN10	
3 - Barra de ligação com parafuso:	não isolada (nº de polos)	AB1AL2 (80)	AB1AL4 (70)	AB1AL6 (40)	AB1ALN10 (40)	
	isolada p/ 2 polos	AB1ALN22	AB1ALN42	AB1ALN62	AB1ALN102	
4 - Alvéolo para teste		AB1A2	AB1A4	AB1A6	AB1A10	
5 - Pino para teste		AB1AT1	AB1AT1	AB1AT2	AB1AT2	
6 - Tampa com indicação perigo		AB1CS2	AB1CS4	AB1CS6	AB1CSN10	
7 - Separador amarelo entre barra de ligação		AB1CJ2	AB1CJ4	AB1CJ6	AB1CJN10	
8 - Tampa amarela de proteção		AB1CA2	AB1CA4	AB1CA6	AB1CA10	
9 - Ponte conectora móvel para 2 conectores		AB1BL2	AB1BL4	AB1BL6	AB1BL10	

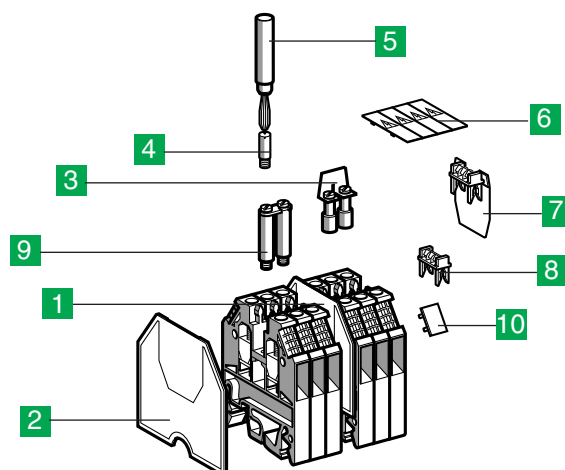
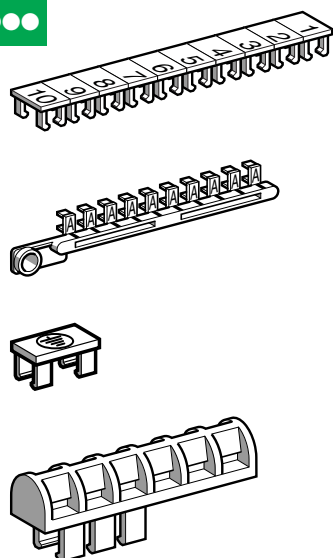
10 Identificadores

Barra de 10 algarismos ou números sucessivos para bornes AB1- (cada lado do borne pode receber até 4 identificadores)												
Marcação	virgem	1 a 10	11 a 20	21 a 30	31 a 40	41 a 50	51 a 60	61 a 70	71 a 80	81 a 90	91 a 100	
Passo de 5 mm	AB1BV5	AB1B510	AB1B520	AB1B530	AB1B540	AB1B550	AB1B560	AB1B570	AB1B580	AB1B590	AB1B5100	
Passo de 6 mm	AB1BV6	AB1B610	AB1B620	AB1B630	AB1B640	AB1B650	AB1B660	AB1B670	AB1B680	AB1B690	AB1B6100	
Passo de 8 mm	AB1BV8	AB1B810	AB1B820	AB1B830	AB1B840	AB1B850	AB1B860	AB1B870	AB1B880	AB1B890	AB1B8100	
Passo de 6 mm		L1	L2	L3								
		AB1B6L1	AB1B6L2	AB1B6L3								
Pente de 10 algarismos idênticos ou sucessivos para bornes AB1- (cada lado do borne pode receber até 4 identificadores)												
Marcação	virgem	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0 a 9
Números	AB1RV	AB1R0	AB1R1	AB1R2	AB1R3	AB1R4	AB1R5	AB1R6	AB1R7	AB1R8	AB1R9	AB1R11
Símbolos		(+)	(-)	(±)								
		AB1R12	AB1R13	AB1RT								
Letras		A a Z										
		ABIG●										
Suporte para 6 identificadores			AB1SR6									



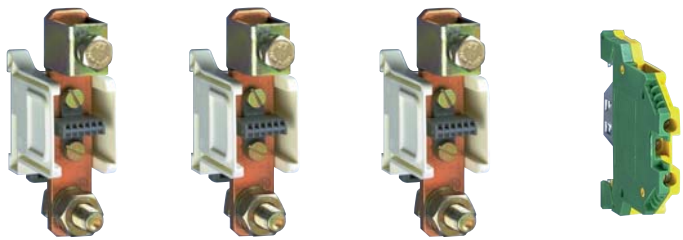
Parafuso-parafuso					Parafuso passante		
AB1VV					AB1BB		
	16	35	70	150	95	185	240
	AB1VVN1635U	AB1VVN3535U	AB1VVN7035U	AB1VVN15035U	AB1BB9535	AB1BB18535	AB1BB24035
	1	1	1	1	1	1	1
	•	•	•	•	—	—	—
	—	—	—	—	•	•	•
	12	16	24	28	32	42	42
	800 V / 8 kV	800 V / 8 kV	800 V / 8 kV	1000 V / 8 kV	1000 V / 8 kV	1000 V / 8 kV	1000 V / 8 kV
	3 - 76	3 - 125	3 - 192	3 - 309	3 - 225	3 - 353	3 - 415
	4,0 / 16,0	10,0 / 35,0	10,0 / 70,0	35 / 150	até 95,0	até 185,0	até 240,0
	10,0 / 25,0	10,0 / 50,0	16,0 / 95,0	35 / 185	até 95,0	até 185,0	até 240,0
	AB1ASN16	AB1ASN35	AB1ASN70	—	—	—	—
	AB1ACN16	—	—	—	AB1CT1	AB1CT2	AB1CT2
	AB1ALN16 (20)	AB1ALN35 (20)	—	—	—	—	—
	AB1ALN162	AB1ALN352	AB1ALN702	AB1ALN1502	—	—	—
	AB1A16	AB1A35	—	—	—	—	—
	AB1AT2	AB1AT2	—	—	—	—	—
	AB1CSN16	AB1CSN35	AB1CSN70	AB1CSN150	AB1CP1	AB1CP2	AB1CP2
	AB1CJN16	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—

AB1VV●●●●



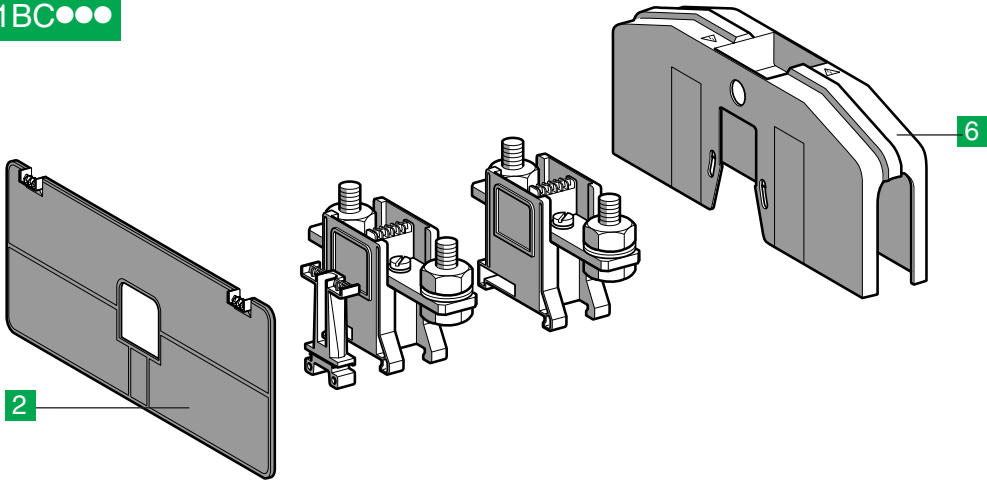
AB1

Conectores de passagem por parafuso



		Parafuso - Conector				
		AB1BC				
Secção nominal em mm²		95	150	240	4	
	Cinza	AB1BC9535	AB1BC15035	AB1BC24035		
	Azul					
	Verde/Amarelo				AB1TP435U	
Nº de polos		1	1	1	1	
Fixação em trilhos					•	
	 (35 mm)	•	•	•		
Passo ou largura em mm		32	42	42	6	
Tensão (~/---) conforme IEC		1000 V / 8 kV	1000 V / 8 kV	1000 V / 8 kV	800 V / 8 kV	
Corrente (A) conforme IEC		3 - 225	3 - 300	3 - 415	3 - 32	
Cabo flexível s/ term. (mm²)		16,0 / 95,0	25,0 / 150,0	35,0 / 240,0	0,5 / 4,0	
Fio rígido (mm²)		16,0 / 95,0	25,0 / 150,0	35,0 / 240,0	0,5 / 6,0	
Acessórios						
2	Placa de extremidade	AB1CT1	AB1CT2	AB1CT2	—	
6	Tampa com indicação Perigo	AB1CP1	AB1CP2	AB1CP2	—	
11	Suporte para barra	—	—	—	—	
12	Barra em cobre 10 x 3, comprimento 1000 mm	—	—	—	—	
13	Estribo para barra 10 x 3 16 mm² passo 8,5	—	—	—	—	
	35 mm² passo 14,3	—	—	—	—	

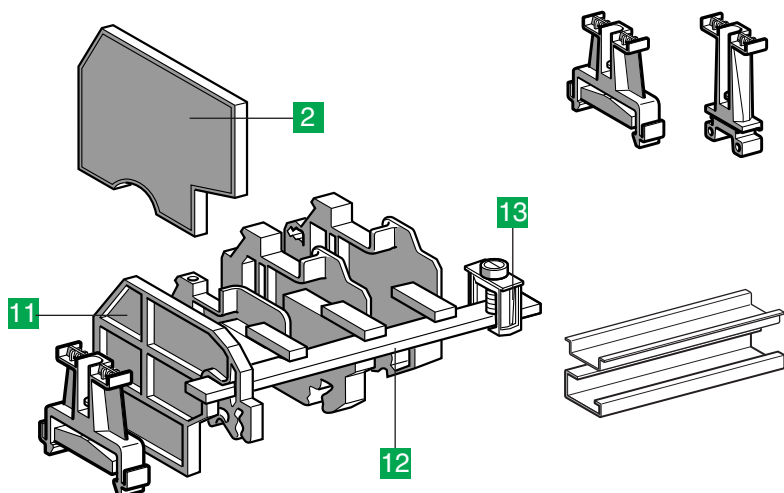
AB1BB e AB1BC●●●





Conectores de terra					Conectores de neutro		
AB1TP					AB1NEN		
	6	10	16	35	4 e 6	10 e 16	16 e 25
					AB1NEN435U	AB1NEN1035U	AB1NEN1635U
	AB1TP635U	AB1TP1035U	AB1TP1635U	AB1TP3535U			
	1	1	1	1	1	1	1
	•	•	•	•	•	•	•
	8	10	12	16	6	10	12
	800 V / 8 kV	800 V / 8 kV	800 V / 8 kV	800 V / 8 kV	800 V / 8 kV	800 V / 8 kV	800 V / 8 kV
	3 - 41	3 - 57	3 - 76	3 - 125	3 - 32	3 - 41	3
	0,5 / 6,0	2,5 / 10,0	4,0 / 16,0	10,0 / 35,0	0,5 / 4,0	1,0 / 10,0	1,0 / 16,0
	0,5 / 10,0	6,0 / 16,0	10,0 / 25,0	10,0 / 50,0	0,5 / 6,0	10,0 / 16,0	10,0 / 25,0
	–	–	–	–	AB1TNN4	AB1TNN10	AB1TNN16
	–	–	–	–	–	–	–
	–	–	–	–	AB1SBN	AB1SBN	AB1SBN
	–	–	–	–	AB1PC3	AB1PC3	AB1PC3
	–	–	–	–	AB1EBN16	AB1EBN16	AB1EBN16
	–	–	–	–	AB1EBN35	AB1EBN35	AB1EBN35

AB1NEN●●●



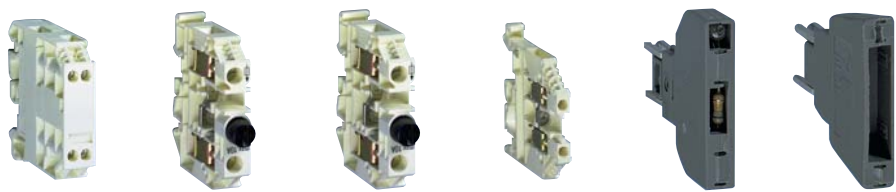
Postes de extremidades para bornes AB1 exceto para circuito impresso

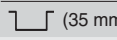
Poste plástico	AB1AB8P35	AB1AB7P32
Poste metálico	AB1AB8M35	AB1AB10M32

AM1DP200		Trilho simétrico 15 x 7,5 mm
DZ5MB201		Trilho DIN-C

AB1

Conectores de passagem por parafuso

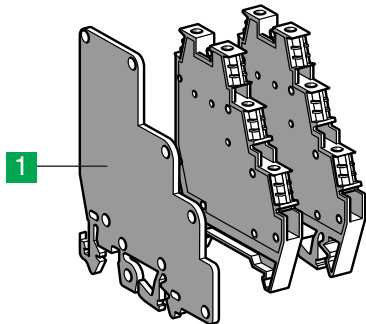
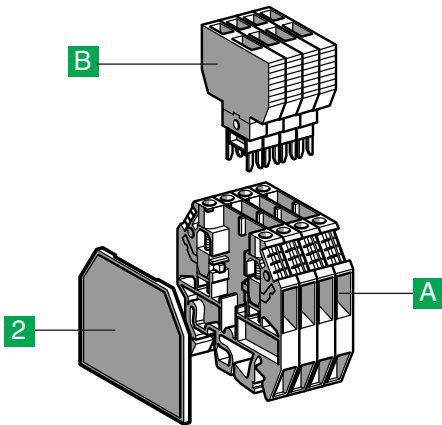
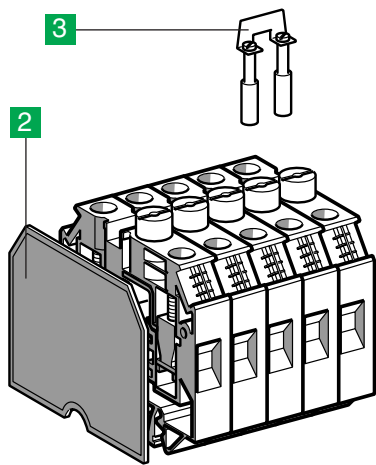


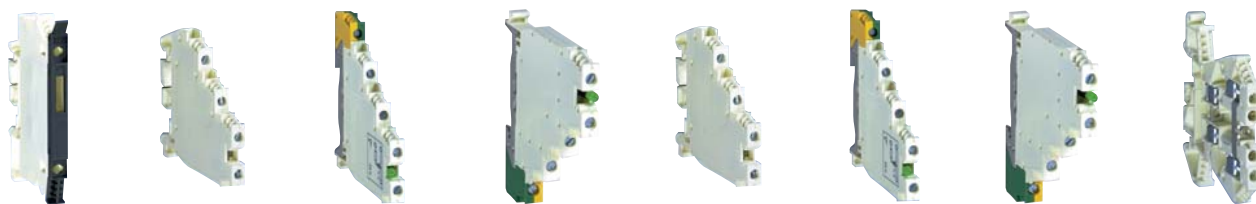
		Para diodo ou fusível cilíndrico						
		Fixo			Extraível			
		AB1D	AB1FU		AB1SF			
		Diodos (1)	Fusíveis (1)		A	B	B	
			5 x 20	5 x 25	Conector Base	Fusível cilíndrico(1) 5 x 20	Diodos(1) ou resistores(1)	
Secção nominal em mm²		2,5	10	10	4	—	—	
Cor e referência	Cinza	AB1D11435U	AB1FU10135U	AB1FU10235U	AB1SF435U	AB1SF520	AB1SV1	
Nº de polos		2	1	1	1	—	—	
Fixação em trilhos		●	●	●	●	—	—	
	 (35 mm)	—	—	—	—	—	—	
Passo ou largura em mm		12	12	12	6	6	6	
Tensão (~ / ---) conforme IEC		800 V / 8 kV	500 V / 6 kV	500 V / 6 kV	800 V / 8 kV	800 V / 8 kV	800 V / 8 kV	
Corrente (A) conforme IEC		3 - 26	3	3	3 - 6,3	3 - 6,3	3 - 6,3	
Cabo flexível s/ term. (mm²)		0,5 / 2,5	1,0 / 10,0	1,0 / 10,0	0,5 / 4,0	—	—	
Fio rígido (mm²)		0,5 / 2,5	10,0 / 16,0	10,0 / 16,0	0,5 / 6,0	—	—	
Acessórios								
1	- Separador de circuitos	—	—	—	—	—	—	
2	- Placa de extremidade	—	AB1TF	AB1TF	AB1PS4	—	—	
3	- Barra de ligação com parafuso:	não isolada (nº de polos)	AB1BF (30)	AB1BF (30)	—	—	—	
		isolada p/ 2 polos	AB1BF2	AB1BF2	—	—	—	

AB1FU●●●

AB1SF●●●

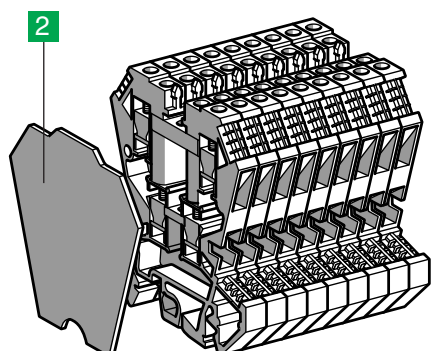
AB1DDP●●●





	Fusível seccionável	Para detector de proximidade						Duplo
		Sem proteção terra			Com proteção terra			
	AB1FUSE	AB1DDP			AB1DDP			AB1ET
	Fusível (1) 5 x 20	Sem LED	Com LED (+)	Com LED (-)	SEM LED	Com LED (+)	Com LED (-)	–
	4	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4
	AB1FUSE435U5X	AB1DDP235U	AB1DDP235ULP	AB1DDP235ULM	AB1DDP235T	AB1DDP235TLP	AB1DDP235TLM	AB1ET435U
	1	3	3	3	3	3	3	2
	●	●	●	●	–	–	–	●
	–	–	–	–	–	–	–	–
	8	6	6	6	6	6	6	6
	800 V / 8 kV	250 V / 4 kV	250 V / 4 kV	250 V / 4 kV	250 V / 4 kV	250 V / 4 kV	250 V / 4 kV	400 V / 6 kV
	6,3	3 - 24	3 - 24	3 - 24	3 - 24	3 - 24	3 - 24	3 - 32
	0,5 / 4,0	0,5 / 2,5	0,5 / 2,5	0,5 / 2,5	0,5 / 2,5	0,5 / 2,5	0,5 / 2,5	0,5 / 4,0
	0,5 / 6,0	0,5 / 4,0	0,5 / 4,0	0,5 / 4,0	0,5 / 4,0	0,5 / 4,0	0,5 / 4,0	0,5 / 4,0
	–	AB1ACD2	AB1ACD2	AB1ACD2	AB1ACD2	AB1ACD2	AB1ACD2	–
	–	–	–	–	–	–	–	AB1TE
	–	–	–	–	–	–	–	AB1BE (70)
	–	–	–	–	–	–	–	AB1BE2

AB1ET●●●



(1) - Diodo, fusível e resistor não são fornecidos

This image shows a full page of blank, lined paper. It features approximately 20 evenly spaced horizontal grey lines across its entire width, typical of notebook or school paper. The background is white, and there are no margins, text, or other markings present.



Centro de Treinamento Schneider Electric

Investir na formação técnica de seus profissionais é investir na produtividade da sua empresa.

A Schneider Electric oferece treinamentos com conteúdo teórico e prático, podendo ser customizados conforme a necessidade do cliente.

Visite nosso site para conhecer todos os treinamentos, inclusive cursos gratuitos online:

www.schneider-electric.com.br

Contate-nos para mais informações: tel.: (11) 2165-5350
ou treinamento.br@br.schneider-electric.com

Schneider
Electric

Schneider Electric Brasil Ltda

MATRIZ

SÃO PAULO/SP - Av. das Nações Unidas, 18.605
Santo Amaro - CEP 04753-100
CNPJ: 82.743.287/0027-43 - IE: 148.061.989.116

FÁBRICAS

GUARAREMA/SP - Estrada Municipal Noriko Hamada, 180
Lambari - CEP 08900-000
CNPJ: 82.743.287/0012-67 - IE: 331.071.296.119

SUMARÉ/SP - Av. da Saudade, 1125 - Frutal - CEP 13171-320
CNPJ: 82.743.287/0008-80 - IE: 671.008.375.110

SÃO PAULO/SP - Av. Nações Unidas, 23.223 - Jurubatuba
CEP 04795-907
CNPJ: 82.743.287/0001-04 - IE: 116.122.635.114

CURITIBA/PR - Rua João Bettega, 5.480 - CIC - CEP 81350-000
CNPJ: 05.389.801/0001-04 - IE: 90.272.772-81

contatos comerciais

SÃO PAULO - SP - Av. das Nações Unidas, 18.605
CEP 04753-100
Tel.: 0__11 2165-5400 - Fax: 0__11 2165-5391

RIBEIRÃO PRETO - SP - Rua Chile, 1711 - cj. 200
Millennium Work Tower - Jd. Irajá - CEP 14020-610
Tel.: 0__16 2132-3150 - Fax: 0__16 2132-3151

RIO DE JANEIRO - RJ - Rua da Glória, 344 - salas 602 e 604
Glória - CEP 20241-180
Tel.: 0__21 2111-8900 - Fax: 0__21 2111-8915

BELO HORIZONTE - MG - Av. Alameda da Serra, 400 - 8º andar
Vila da Serra - Nova Lima - CEP 34000-000
Tel.: 0__31 3069-8000 - Fax: 0__31 3069-8020

CURITIBA - PR - Av. João Bettega, 5480 - CIC
CEP 81350-000
Tel.: 0__41 2101-1200 - Fax: 0__41 2101-1276

FORTALEZA - CE - Av. Desembargador Moreira, 2120 - salas 807
e 808 - Aldeota - CEP 60170-002 - Equatorial Trade Center
Tel.: 0__85 3308-8100 - Fax: 0__85 3308-8111

GOIÂNIA - GO - Rua 84, 644 - sala 403 - Setor Sul
CEP 74083-400
Tel.: 0__62 2764-6900 - Fax: 0__62 2764-6906

JOINVILLE - SC - Rua Marquês de Olinda, 1211 - 1º andar
Bairro Santo Antônio - CEP 89218-250
Tel.: 0__47 2101-6750 - Fax: 0__47 2101-6760

PARNAMIRIM - RN - Av. Abel Cabral, 93 - Nova Parnamirim
CEP 59151-250
Tel.: 0__84 4006-7000 - Fax: 0__84 4006-7002

PORTO ALEGRE - RS - Rua Ernesto da Fontoura, 1479
salas 706 a 708 - São Geraldo - CEP 90230-091
Tel.: 0__51 2104-2850 - Fax: 0__51 2104-2860

RECIFE - PE - Rua Ribeiro de Brito, 830 - salas 1603 e 1604
Edifício Empresarial Iberbrás - Boa Viagem - CEP 51021-310
Tel.: 0__81 3366-7070 - Fax: 0__81 3366-7090

SALVADOR - BA - Av. Tancredo Neves, 1632 - salas 812, 813
e 814 - Edifício Salvador Trade Center - Torre Sul - Caminho
das Árvores - CEP 41820-021
Tel.: 0__71 3183-4999 - Fax: 0__71 3183-4990

SÃO LUÍS - MA - Av. dos Holandeses, lotes 6 e 7 - quadra 33
Ed. Metropolitan Market Place - sala 601 - Ipem Calhau
CEP 65071-380
Tel.: 0__98 3227-3691

Parceria com:

Conheça o calendário de treinamentos técnicos: www.schneider-electric.com.br
Mais informações: tel. (11) 2165-5350 ou treinamento.br@br.schneider-electric.com

Call Center: 0800 7289 110 ou (11) 3468-5791
call.center.br@br.schneider-electric.com
www.schneider-electric.com.br
wap.schneider.com.br

