

TeSys®

Contatores Linha TeSys® 9 - 150 A

Relés Térmicos 0,10 a 150 A

Disjuntor Motor 0,10 a 150 A

O mais avançado sistema para partidas de motores

É composto de contatores, disjuntores-motores, relés térmicos, destinados a otimizar a produtividade e a segurança das instalações devido sua facilidade de colocação em operação.

- Contatores com bobinas bifreqüência e dois contatos auxiliares integrados (1NA + 1NF) propiciando a redução de estoques.
- Para contatores até 38A, um único tamanho de bobina e substituição sem necessidade de ferramenta.
- Continuidade garantida para linha de contatores TeSys®. Possibilidade de utilização dos blocos aditivos da linha D2.
- Sistema Quickfit até 32A, montagem rápida sem fios sem ferramentas.



Potências dos Motores Trifásicos em CV IV Pólos (1800 RPM) 60Hz			(1) Disjuntor-Motor (2)		Contator				Relé Térmico		
220V	380V	440V	Referência	Faixa de Regulagem Corrente (A)		Referência (3) (5)	Corrente (A)		Referência	Faixa de Regulagem Corrente (A)	
				Mínimo	Máximo		AC3	AC1 t<40°C		Mínimo	Máximo
-	-	-	GV2ME01	0,10	0,16	LC1D09••	9	25	LRD01	0,10	0,16
-	-	-	GV2ME02	0,16	0,25	LC1D09••	9	25	LRD02	0,16	0,25
-	-	-	GV2ME03	0,25	0,40	LC1D09••	9	25	LRD03	0,25	0,40
-	0,16	0,16	GV2ME04	0,40	0,63	LC1D09••	9	25	LRD04	0,40	0,63
0,16	0,25/0,33	0,25/0,33	GV2ME05	0,63	1	LC1D09••	9	25	LRD05	0,63	1,0
0,25/0,33	0,5	0,5/0,75	GV2ME06	1,0	1,6	LC1D09••	9	25	LRD06	1,0	1,6
0,5	0,75/1	1/1,5	GV2ME07	1,6	2,5	LC1D09••	9	25	LRD07	1,6	2,5
0,75/1	1,5	2	GV2ME08	2,5	4,0	LC1D09••	9	25	LRD08	2,5	4,0
1,5	2/3	3	GV2ME10	4	6,3	LC1D09••	9	25	LRD10	4,0	6,0
-	-	3	GV2ME10	4	6,3	LC1D09••	9	25	LRD12	5,5	8,0
2	4	4/5	GV2ME14	6	10	LC1D09••	9	25	LRD12	5,5	8,0
3	5	6	GV2ME14	6	10	LC1D09••	9	25	LRD14	7	10
	6		GV2ME16	9	14	LC1D12••	12	25	LRD14	7	10
4	7,5	7,5	GV2ME16	9	14	LC1D12••	12	25	LRD16	9	13
5/6	10	10/12,5	GV2ME20	13	18	LC1D18••	18	32	LRD21	12	18
7,5	12,5/15	15	GV2ME21	17	23	LC1D25••	25	40	LRD22	16	24
-	15	-	GV2ME22	20	25	LC1D25••	24	40	LRD22	16	24
10	20	20	GV2ME32	24	32	LC1D32••	32	50	LRD32	23	32
-	-	20	GV3ME40	25	40	LC1D32••	32	50	LRD35	30	38
12,5/15	25	25/30	GV3ME40	25	40	LC1D38••	38	50	LRD35	30	38
-	30	-	GV3ME63	40	63	LC1D50••	50	80	LRD3357	37	50
20	-	40	GV3ME63	40	63	LC1D50••	50	80	LRD3359	40	65
25	40	50	GV3ME63	40	63	LC1D65••	65	80	LRD3359	40	65
30	50	60	GV3ME80	56	80	LC1D80••	80	125	LRD3363	63	80
-	60	75	GV7RE100	60	100	LC1D95••	95	125	LRD3365	80	104
40	75	-	GV7RE150	90	150	LC1D1156••	115	250	LRD4367	95	120
50	100	100	GV7RE150	90	150	LC1D1506••	150	250	LRD4369	110	140
60	-	-	GV7RE150	90	150	LC1D1506••	150	250	LR9D5369	90	150

Nota: substituir •• da referência do contator pela tensão do circuito de comando desejada. Ex.: LC1D09M7 (220V/50/60Hz). Tensões usuais 24V → B7; 110V → F7; 220V → M7; 380V → Q7; 440V → R7. Outras tensões sob consulta.

Chaves Magnéticas - Partida direta em cofre

LE1-E

- Para manobra e proteção de motores elétricos trifásicos e monofásicos.
- Para motores trifásicos até 15cv em 220V, 25cv em 380V e 30cv em 440V.
- Chaves fornecidas com contatores, relés e botões liga e desliga e, caixa termoplástica.
- Instalação e manutenção fácil e rápida.



Motor Trifásico 4 pólos						Motor Monofásico Potência Máxima cv						Corrente Nominal Máxima I _n (A)	Referência da Chave	Relé Térmico Diferencial e Compensado			
220V		380V		440V		Motor Carcaça NEMA			Motor Carcaça IEC					Referência do Relé	Regulagem do relé de sobrecarga		
kW	cv	kW	cv	kW	cv	110V	220V	254V	110V	220V	254V				Máximo	Mínimo	
		0,12	0,16	0,12	0,16								0,63	LE1E09 ● ● 04	LR1D09304	0,4	0,63
0,12	0,16	0,18 0,25	0,25 0,33	0,18 0,15	0,15 0,33								1	LE1E09 ● ● 05	LR1D093045	0,63	1
0,25	0,33	0,37	0,5	0,37 0,55	0,5 0,75			1/8					1,6	LE1E09 ● ● 06	LR1D09306	1	1,6
0,37	0,5	0,55 0,75	0,75 1	1,1 1,5	1 1,5			1/8 1/4					2,5	LE1E09 ● ● 07	LR1D09307	1,6	2,5
0,55 0,75	0,75 1	1,1	1,5	1,5	2	1/8 1/6	1/3 1/2(*)	1/3 1/2(*)			1 1 1/2		4	LE1E09 ● ● 08	LR1D09308	2,5	4
1,1	1,5	1,5 2,2	1 3	2,2	3	1/4	1/2	3/4					6	LE1E09 ● ● 10	LR1D09310	4	6
1,5	2	3	4	3 3,7	4 5	1/3	3/4 1	1			1 1 1/2	3	8	LE1E09 ● ● 12	LR1D09312	5,5	8
2,2	3	3,7 4,4	5 6	4,4	6	1/2							9	LE1E09 ● ● 14	LR1D09314	7	10
3	4	5,5	7,5	7,5	3/4							2	12	LE1E12 ● ● 16	LR1D12316	10	13
3,7 4,4	5 6	7,5	10	7,5 9,2	10 12,5	1	2 3(*)		1 1 1/2	3	7 1/2		18	LE1E18 ● ● 21	LR1D16321	13	18
5,5	7,5	9,2 11	12,5 15	11	15	1 1/2					4 5	10	23	LE1E23 ● ● 22	LR1D25322	18	25
7,5	10	15	20	15	20	2 3(*)					12 1/2		32	LE1E32 ● ● 53	LR1D32353	23	32
9,2 11	12 15	18,5	25	18,5 22	25 30						7 1/2		38	LE1E38 ● ● 55	LR1D32355	28	40

Nota: substituir os dois pontos (● ●) pelo código da tensão de comando de emprego (rede)

Tensões usuais do circuito de comando

Volts	24	48	110	220	380	440
50/60 Hz	B7	E7	F7	M7	Q7	R7

Ex.: LE1E09M709 (Chave de 9A com relé térmico LR1D09308 e comando em 220V).
Os fusíveis montados externamente, não são fornecidos com a chave LE1-E
(*) Para Motores 2 pólos.

Interruptores Fim de Curso Osiswitch

Corpo em material isolante, evitando ligação à terra. Contato à ação brusca, dupla ruptura e manobra positiva de abertura.



Designação	Referência
Cabeçotes com movimento retilíneo	
Pistão em aço para ataque vertical	XCKP2110G11
Pistão com roldana aço.	XCKP2102G11
Alavanca com roldana em termoplástico para ataque lateral.	XCKP2121G11
Alavanca com roldana em termoplástico para ataque vertical.	XCK-P2127G11
Cabeçote com movimento angular	
Alavanca c/ roldana em termoplástico (1 ou 2 sentidos de ação).	XCK-P2118G11
Cabeçote multidirecional (sem ruptura positiva)	
Haste flexível com mola.	XCK-P2106G11

Auxiliar de comando automático com a finalidade de transmitir ao sistema de tratamento as informações de presença, passagem, de posicionamento e de fim de curso. Invólucro em zamak com estanqueidade IP 66 e IP67, corpo fixo ou extraível. Vida mecânica até 30 milhões de manobras. Contatos à ação brusca ou dependente, dupla ruptura e com manobra positiva de abertura.



Designação	Referência
Corpo fixo s/ cabeçote NA + NF à ação brusca.	ZCK-J1
Corpo fixo s/ cabeçote 2 (NA + NF) à ação brusca.	ZCK-J2
Corpo fixo s/ cabeçote NA + NF à ação dependente.	ZCK-J5
Corpo extraível s/ cabeçote NA + NF à ação brusca.	ZCK-J11
Corpo extraível s/ cabeçote 2 (NA + NF) à ação brusca.	ZCK-J21

Contatos com ruptura positiva à ação brusca e dupla ruptura. Corpo em zamak. Três entradas de cabos. Fixação normalizada. Vida mecânica de até 20 milhões de manobras.



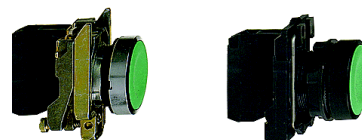
Designação	Referência
Cabeçotes com movimento retilíneo	
Pistão em aço para ataque vertical.	XCK-M101
Pistão em aço para ataque vertical.	XCK-M110
Pistão com roldana em aço.	XCK-M102
Pistão com roldana termoplástica (1 sentido de ação).	XCK-M121
Cabeçotes com movimento angular	
Alavanca com roldana em termoplástico (2 sentidos de ação).	XCK-M115
Alavanca com roldana em termoplástico (1 ou 2 sentidos de ação).	XCK-M131
Alavanca com roldana em aço (1 ou 2 sentidos de ação).	XCK-M133
Alavanca com rolamento em aço (1 ou 2 sentidos de ação).	XCK-M134
Alavanca regulável com roldana em termoplástico.	XCK-M141
Haste rígida em aço.	XCK-M152
Cabeçotes multidirecionais, elementos de comando flexível, manobra não positiva	
Haste flexível, acionamento em todas as direções.	XCK-M106
Haste flexível, graduação de 5 em 5°.	XCK-M181
Haste com mola, graduação de 5 em 5°.	XCK-M191

Designação	Referência
Cabeçotes	
Pistão metálico para ataque vertical.	ZCK-E61
Pistão metálico para ataque lateral.	ZCK-E63
Pistão com esfera em aço.	ZCK-E66
Pistão com roldana em aço.	ZCK-E67
Pistão com roldana em aço (ataque horizontal).	ZCK-E64
Pistão com roldana em aço (ataque vertical).	ZCK-E65
Alavanca com roldana em termoplástico.	ZCK-E21
Haste flexível com mola.	ZCK-E06
Haste com mola.	ZCK-E08
Designação	
Cabeçote sem haste de comando	
	ZCK-E05
Hastes de comando	
Alavanca com roldana em termoplástico.	ZCK-Y11
Alavanca com roldana em aço.	ZCK-Y13
Alavanca com rolamento de esferas.	ZCK-Y14
Alavanca com roldana em termoplástico (comprimento variável).	ZCK-Y41
Alavanca com roldana em aço (comprimento variável).	ZCK-Y43
Haste quadrada em aço.	ZCK-Y51
Haste redonda em aço.	ZCK-Y53
Haste redonda em fibra de vidro.	ZCK-Y52
Haste redonda em poliamida.	ZCK-Y59
Alavanca com mola.	ZCK-Y81
Alavanca metálica com mola.	ZCK-Y91

Unidades de Comando e Sinalização XB4 / XB5

(Diâmetro de 22mm)

Funcionamento dos contatos: ação dependente, contato "NF" com manobra positiva de abertura.
Fixação rápida por encaixe, proteção IP 65.



Designação	Tipo	Referência Linha Metálica	Referência Linha Plástica Redonda	Referência Linha Plástica Quadrada
Botões à impulsão	Normal (1NA)	XB4-BA (1) 1	XB5-AA (1) 1	XB5-CA (1) 1
	Saliente (1NA)	XB4-BL (1) 1	XB5-AL (1) 1	XB5-CL (1) 1
	Com revestimento de silicone (1NA)	XB4-BP (1) 1	XB5-AP (1) 1	-
Botões "Soco"	À impulsão de Ø 40mm (1NF)	XB4-BC (2) 2	XB5-AC (2) 2	-
	Empurrar-puxar Ø 40 mm (1NF)	XB4-BT (3) 2	XB5-AT (5) 2	-
Comut. 2 posições fixas	Manopla curta (1NA)	XB4-BD 21	XB5-AD 21	-
	Manopla longa (1NA)	XB4-BJ 21	XB5-AJ 21	-
Comut. 3 posições fixas	Manopla curta (2NA)	XB4-BD 33	XB5-AD 33	-
	Manopla longa (2NA)	XB4-BJ 33	XB5-AJ 33	-
Comutadores c/ chave	2 posições fixas c/ retirada de chave à esquerda (1NA)	XB4-BG 21	XB5-AG 21	-
	3 posições c/ retirada da chave ao centro (2NA)	XB4-BG 33	XB5-AG 33	-
Botões luminosos	Alimentação direta (1NA + 1NF)	XB4-BW 3 (4) 65	XB5-AW 3 (4) 65	XB5-CW 3 (4) 65
	Com transformador 110/6V (1NA + 1NF)	XB4-BW 3 (4) 35	XB5-AW 3 (4) 35	XB5-CW 3 (4) 35
	Com transformador 220/6V (1NA + 1NF)	XB4-BW 3 (4) 45	XB5-AW 3 (4) 45	XB5-CW 3 (4) 45
	Com transformador 380/6V (1NA + 1NF)	XB4-BW 3 (4) 55	XB5-AW 3 (4) 55	XB5-CW 3 (4) 55
	Com Led protected 24Vcc/Vac (1NA + 1NF)	XB4-BW 3 (4) B5	XB5-AW 3 (4) B5	XB5-CW 3 (4) B5
	Com Led protected 110 Vac (1NA + 1NF)	XB4-BW 3 (4) G5	XB5-AW 3 (4) G5	XB5-CW 3 (4) G5
	Com Led protected 220 Vac (1NA + 1NF)	XB4-BW 3 (4) M5	XB5-AW 3 (4) M5	XB5-CW 3 (4) M5
Sinalizadores	Alimentação direta	XB4-BV 6 (4)	XB5-AV 6 (4)	XB5-CV 6 (4)
	Com transformador 110V/6V	XB4-BV 3 (4)	XB5-AV 3 (4)	XB5-CV 3 (4)
	Com transformador 220V/6V	XB4-BV 4 (4)	XB5-AV 4 (4)	XB5-CV 4 (4)
	Com transformador 380V/6V	XB4-BV 5 (4)	XB5-AV 5 (4)	XB5-CV 5 (4)
	Com Led protected 24Vcc/Vac	XB4-BVB (4)	XB5-AVB (4)	XB5-CVB (4)
	Com Led protected 110 Vac	XB4-BVG (4)	XB5-AVG (4)	XB5-CVG (4)
	Com Led protected 220 Vac	XB4-BVM (4)	XB5-AVM (4)	XB5-CVM (4)

Obs.: Para outras combinações consultar catálogo específico.

Completar o dígito conforme o código de cores abaixo:

2 - Preto (1) (2) (3) (5) 3 - Verde (1) (2) (4) 4 - Vermelho (1) (2) (3) (4) (5) 5 - Amarelo (1) (2) (4) (5) 6 - Azul (1) (4) 7 - Incolor (4)

Unidades de Comando e Sinalização XB3-B

Linha Octogonal Metálica (Diâmetro de 30mm)

Funcionamento dos contatos: ação dependente, contato "NF" com manobra positiva de abertura.

Designação	Tipo	Referência
Botões à impulsão	Normal (1NA)	XB3-BA (1) 1
	Saliente (1NA)	XB3-BL (1) 1
	Com revestimento de borracha (1NA)	XB3-BP (1) 1
Botões "Soco"	À impulsão Ø 40mm (1NA)	XB3-BC (1) 1
	Empurrar-puxar Ø 40mm (1NA)	XB3-BT (1) 1
	À impulsão Ø 60mm (1NA)	XB3-BR (1) 1
Comut. manopla curta	2 posições fixas (1NA)	XB3-BD 21
	3 posições fixas (2NA)	XB3-BD 33
Comutadores com chave	2 posições fixas c/ retirada de chave à esquerda (1NA)	XB3-BG 21
	3 posições c/ retirada de chave ao centro (2NA)	XB3-BG 33
Botões luminosos	Saliente alimentação direta (1NA)	XB3-BW 3 (2) 61
	Guarda alta com resistor 220V (1NA)	XB3-BW 3 (2) 71
	Guarda alta com transformador 110/6V (1NA)	XB3-BW 3 (2) 31 (*)
	Botão "soco" lumin. "empurrar-puxar" Ø 40mm com transformador 380V/6V (1NA)	XB3-BW 6 (2) 51 (*)
Sinalizadores	Alimentação direta	XB3-BV 6 (2)
	Com resistor 220V	XB3-BV 7 (2)
	Com transformador 110V/6V	XB3-BV 3 (2) (*)
	Com transformador 220V/6V	XB3-BV 4 (2) (*)
	Com transformador 380V/6V	XB3-BV 5 (2) (*)

Fixação por meio de rosca, proteção IP-65.



Completar o dígito conforme o código de cores abaixo:

2 - Preto (1) 5 - Amarelo (1) (2)
3 - Verde (1)(2) 6 - Azul (1)(2)
4 - Vermelho (1) (2) 7 - Incolor (2)

(*) Indicar após as referências a tensão desejada 12 ou 24 Vcc.

Obs.: Para outras combinações consultar catálogo específico.