



Materiais Elétricos




Contatores Tripolares



Modelo	Ith A IEC (UL)	Tensão VCA	Capacidade AC3		Aparência e Medida (mm)	Modelo	Ith A IEC (UL)	Tensão VCA	Capacidade AC3		Aparência e Medida (mm)	Acessórios
			Ie (A)	P (CV)					Ie (A)	P (CV)		
CN-6	20 (20)	110 1ø	10,5	0,75		CN-65	80 (85)	110 1ø	50	4		CI e CNI Intertravamento mecânico
		220 1ø	10	1,5				220 1ø	45	8		
		220 3ø	10,1	3				220 3ø	65	25		
		380 3ø	9	5				380 3ø	64	40		
		440 3ø	8	5				440 3ø	64	50		
CN-9	25 (24)	110 1ø	10,5	0,75		CN-80	100 (104)	110 1ø	60	5,5		CSS Supressor de transientes
		220 1ø	10,5	1,5				220 1ø	55	10		
		220 3ø	11,5	4				220 3ø	75	30		
		380 3ø	11	5				380 3ø	72	50		
		440 3ø	9	5				440 3ø	70	54		
CN-11	25 (24)	110 1ø	10,5	0,75		CN-100	135 (130)	220 3ø	105	40		CNA Contatos auxiliares para linha CN e RAM. Diversas configurações de contatos bem como 2 formas de fixação: frontal ou lateral
		220 1ø	10,5	1,5				380 3ø	105	75		
		220 3ø	12	4				440 3ø	100	80		
		380 3ø	12	7,5				500 3ø	93	85		
		440 3ø	11	7,5				660 3ø	75	85		
CN-16	25 (32)	110 1ø	13	1		CN-125	150 (150)	220 3ø	126	50		CNE Drivers e bobina que combinado a um contato CA, permite que esse seja acionado por uma tensão CC ou CA
		220 1ø	14	2				380 3ø	115	80		
		220 3ø	16	5,5				440 3ø	109	85		
		380 3ø	16	10				500 3ø	105	100		
		440 3ø	15	10				660 3ø	85	100		
CN-18	32 (35)	110 1ø	19,5	1,5		CN-150	200 (200)	220 3ø	150	60		RHN - Relés Térmicos Modelos RHN PARA
		220 1ø	20,5	3				380 3ø	147	110		
		220 3ø	23	7,5				440 3ø	131	110		
		380 3ø	22	15				500 3ø	129	125		
		440 3ø	21	15				660 3ø	107	136		
CN-25	50 (50)	110 1ø	25,5	2		CN-180	260 (260)	220 3ø	182	75		RHN - Relés Térmicos Modelos RHN PARA
		220 1ø	26	4				380 3ø	179	125		
		220 3ø	30	10				440 3ø	178	150		
		380 3ø	30	20				500 3ø	156	140		
		440 3ø	30	20				660 3ø	118	150		
CN-35	60 (60)	110 1ø	37	3		CN-220	260 (260)	220 3ø	225	85		RHN - Relés Térmicos Modelos RHN PARA
		220 1ø	33	5,5				380 3ø	225	160		
		220 3ø	42	15				440 3ø	220	180		
		380 3ø	40	27				500 3ø	190	180		
		440 3ø	40	30				660 3ø	140	180		
CN-50	70 (72)	110 1ø	37	3		CN-300	350 (350)	220 3ø	300	120		RHN - Relés Térmicos Modelos RHN PARA
		220 1ø	33	5,5				380 3ø	300	220		
		220 3ø	55	20				440 3ø	300	220		
		380 3ø	55	35				500 3ø	250	220		
		440 3ø	52	40				660 3ø	220	270		


Contatores Bipolares



Modelo	DPA-2040L
Corrente AC1 (Ith)	50A
AC3 110VCA	3HP 34A
AC3 220VCA	7.5HP 40A
Dimensões	71x51x66mm

Com 2 pólos para corrente de 50A, terminais do tipo faston. Ideal para acionamento de cargas monofásicas tais como ar condicionado ou acionamento de resistências.

Contatores Auxiliares



Modelo	RAM
Corrente AC1 (Ith)	10A
AC3 110VCA	0,75HP 10,5A
AC3 220VCA	3HP 10,1A
Dimensões	45x58x54mm

Com 4 polos para corrente de 10A. De acordo com normas IEC60947-4-1 e IEC60947-5-1.

Bobinas



Podem ser adquiridas separadamente para eventuais manutenções.


Disjuntor Motor - DM

Modelo	Faixa de Ajuste (A)	Motor Trifásico Aplicável (kW)			
		220V	380V	440V	690V
DM1-1	0,63~1	-	-	0,37	0,55
DM1-1,6	1~1,6	-	0,37	0,55	1,1
DM1-2,5	1,6~2,5	0,37	0,75	1,1	1,5
DM1-4	2,5~4	0,75	1,1	1,5	3
DM1-6,3	4~6,3	1,1	2,2	3	4
DM1-10	6~10	2,2	4	4	7,5
DM1-14	9~14	3	5,5	7,5	9
DM1-18	13~18	4	7,5	9	11
DM1-23	17~23	5,5	11	11	15
DM1-25	20~25	5,5	11	11	18,5
DM2-40	25~40	11	18,5	22	33
DM2-63	40~63	15	30	33	55
DM2-80	56~80	22	40	45	63

Utilizado para manobras e proteção de motores assíncronos tipo gaiola de esquiço, proteção contra sobrecarga, curto-circuito, falta de fase e subtensão. Classe de disparo: 10A (p/ série DM1 e 10 (p/série DM2)).

Atende normas:
 IEC 60947-1 Regras gerais.
 IEC 60947-2 Disjuntores.
 IEC 60947-4-1 Chaves de partida.
 IEC 60947-5-1 Elementos de comutação para circuitos de comando (contatos auxiliares e de alarme).
 DIN VDE 0106 parte 100 Proteção contra toques acidentais (contato com os dedos).

Sinalizador LED



L20-DR 2 - BL

Alimentação:
 1 - 110VCA
 2 - 220VCA
 7 - 24VCC
 8 - 48VCC
 9 - 12VCC

Cores:
 R - Vermelho
 GP - Verde Puro
 BLP - Azul Puro
 Y - Amarelo
 WP - Branco Puro

Grau de proteção	IP55
Corrente operacional Ie	<20mA
Vida útil	>30000 h
Brilho	>60 cd/cm ²



Materiais Eléctricos



Botões de Comando - Metálicos e Plásticos CE

Linha Metálica	Linha Plástica	Linha Metálica	Linha Plástica	Linha Metálica	Linha Plástica	Linha Metálica	Linha Plástica
M20BFR-X-YY	P20BFR-X-YY	M20BMR-X-YY	P20BMR-X-YY	M20BPL-YY	P20BPL-YY	M20BKR-X-YY	P20BKR-X-YY
X = Cores - (B) preto, (R) vermelho, (G) verde, (Y) amarelo, (BL) azul e (W) branco. YY = Arranjo de contatos - (1A) 1NA e (1B) 1NF		X = Cores - (B) preto, (R) vermelho, (G) verde e (Y) amarelo. YY = Arranjo de contatos - (1A) 1NA e (1B) 1NF		YY = Arranjo de contatos - (1C) 1NA + 1NF		X = Cores - (R) vermelho. YY = Arranjo de contatos - (1A) 1NA e (1B) 1NF	
Iluminados		Iluminados					
Linha Metálica	Linha Plástica	Linha Metálica	Linha Plástica	Linha Metálica	Linha Plástica	Linha Metálica	Linha Plástica
M20IFR-X-YY	P20IFR-X-YY	M20ITL-X-YY	P20BMR-X-YY	M20SSRZ-X-YY	P20SSRZ-X-YY	M20SHRZ-X-YY	P20SHRZ-X-YY
X = Cores - (R) vermelho, (G) verde e (Y) amarelo YY = Arranjo de contatos - (1A) 1NA e (1B) 1NF		X = Cores - (Y) amarelo YY = Arranjo de contatos - (1C) 1NA e 1NF		Z = posições - (2), (3), (4) e (7) X = Cores - (B) preto YY = Arranjo de contatos - (1A) 1NA e (2A) 2NA		Z = posições - (2), (3), (4) e (7) X = Cores - (B) preto YY = Arranjo de contatos - (1A) 1NA e (2A) 2NA	
Accessórios - Blocos de Contato		Accessórios - Blocos de Contato		Legenda das posições - Z		Botoneiras - Para ponte rolante	
				<ul style="list-style-type: none"> (2) Duas posições fixas (3) Duas posições com retorno (4) Três posições fixas (7) Três posições com retorno da direita e da esquerda. 		Modelos de 2, 4, 6 e 6+2 botões com capacidade de comutação de 2-250VCA. Controle para 1, 2 ou 3 eixos.	
Linha Metálica	Linha Plástica	M20-1A (1NA)	M20-1B (1NF)	Características Gerais		 BPR-1 BPR-2 BPR-3 BPR-3A	
M20KSRZ-X-YY	P20KSRZ-X-YY	Além dos blocos de contatos que já acompanham o botão, pode-se adicionar blocos separadamente.		Tensão de Isolação 660V Tensão de Operação 380V Corrente Nominal 5A Corrente Térmica (Ith) 10A Grau de Proteção IP40			
Z = posições - (2) e (4) X = Cores - (B) preto YY = Arranjo de contatos - (1A) 1NA e (2A) 2NA							

Fontes Chaveadas - DR

Fontes com montagem em trilho DIN com proteção contra curto-circuito, sobrecarga, sobretensão e sobretensão. Modelos com entrada trifásica 340-550VCA disponíveis. Consulte!

	DR-45-24 Potência: 45W Entrada: 110/220V Saída: 24VCC-2A 78 x 93 x 67mm		DR-75 Potência: 75W Entrada: 110/220V Saída: 24VCC-3A 55,5 x 125,2 x 100mm		DR-120 Potência: 120W Entrada: 110/220V Saída: 24VCC-5A 66,5 x 125,2 x 100mm
	DR-240 Potência: 240W Entrada: 110/220V Saída: 24VCC-10A 125,5 x 125,2 x 100mm		DR-480 Potência: 480W Entrada: 110/220V Saída: 24VCC-20A 277 x 125,2 x 100mm		

Chaves Fim de Curso e Pedais

	<p>Chaves Fim de Curso</p> <ul style="list-style-type: none"> - Disponíveis de 9 famílias de chaves com diversos tipos de atuadores, possibilitando mais de 70 modelos diferentes. - Alta durabilidade. - Para uso em diversos tipos de aplicação. - Modelos especiais para segurança. <p>Pedais</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pedais em metal ou plástico. - Modelos compactos ou com proteção. 	
TFS-100	TFS-201	TFS-303

Interfaces a Relé - Série Q

Opções de tensão ou acionamento 24-24VCA/CC 48-48VCA/CC 110-110-127VCA/CC 220-220-240VCA/CC D12-12VCC D24-24VCC									
	Q1A	Q1B	Q1R	Q1A1B	Q2A	Q2B	Q2R	QA1A	QC1A
Contatos	1NA	1NC	1 Rev.	1NA+1NF	2NA	2NF	2 Rev.	1NA(SSR CA)	1NA(SSR CC)
Largura	11mm	11mm	20mm	25mm	25mm	20mm	25mm	11mm	20mm
Corr. Operacional	<23mA	<23mA	<36mA	<36mA	<36mA	<36mA	<36mA	<22mA	<22mA
Cap. de Comutação	8A-250VCA/24VCC	8A-250VCA/24VCC	8A-250VCA/24VCC	5A-250VCA/24VCC	5A-250VCA/24VCC	5A-250VCA/24VCC	5A-250VCA/24VCC	2A-75-250VCA	2A-3-52VCC









Terminais: Bornes para fios bitola 24-12AWG (máx. 2,5mm²) e fixação do fio por parafuso (torque máximo 0,4Nm).
Montagem em trilho DIN TS32 ou TS35
QA1A e QC1A só nas tensões D12 e D24.












Materiais Elétricos



Relés




	 JX1	 JXA1	 JXB1	 JX2	 JXC	 J	 TN	 OP
Dimensões C x L x H mm	29 x 13 x 25	29 x 12,7 x 15,7	28,5 x 10 x 12,3	29 x 12,7 x 15,7	29 x 12,7 x 25	32,2 x 27 x 20,1	28 x 21,5 x 35	35 x 35 x 55
Arranjo dos contatos	1 Rev.	1 Rev.	1 Rev.	2 Rev.	1 ou 2 Rev.	1 Rev. ou 1NA	2 ou 4 Rev.	1, 2 ou 3 Rev.
Corr. máx. de comutação	16A	12A	8A	5A	10A (1Rev.) 5A (2Rev.)	30A	5A	12A
Tensão máx. de comutação	250VCA/125VCC	440VCA/110VCC	440VCA/125VCC	440VCA/110VCC	250VCA/30VCC	240VCA/28VCC	220VCA/150VCC	250VCA/240VCC
Pot. máx. de Comutação	4000VA/480W	2640VA/360W	2000VA/240W	1100VA/150W	1100VA/150W	7200VA/840W	1100VA/150W	3000VA/336W
Tensões disp. em bobina	12 e 24VCC	5 a 110 VCC	5 a 60 VCC	5 a 110VCC	110 e 220VCA	12 a 48VCC/110 e 220VCA	6 a 125VCC/6 a 220VCA	6 a 220VCC/6 a 440VCA
Terminais	Cl e Soquete	Cl e Soquete	Cl	Cl e Soquete	Cl e Soquete	Cl e Faston	Cl e Soquete	Soquete
Observações	Isolação entre bobina e contato de 5000V	Isolação entre bobina e contato de 5000V.	Isolação entre bobina e contato de 5000V. Largura de 10mm.	Isolação entre bobina e contato de 5000V.	Relé com bobina para corrente alternada	1 Rev: 20A/NA 10A/NF 1NA:30A	Disponível com indicador luminoso	Relé industrial disponível em modelo aberto.

Consulte o soquete ideal para cada relé	 T	 PRZ
Dimensões C x L x H mm	34,5 x 34,5 x 55	90 x 75 x 6,2
Arranjo dos contatos	2 ou 3 Rev.	1 Reversível
Corr. máx. de comutação	10A	6A
Tensão máx. de comutação	250VCA/240VCC	250VCA/30VCC
Pot. máx. de Comutação	2500VA/280W	1500VA/180W
Tensões disp. em bobina	110 e 220 VCA/12 a 250VCC	12, 24, 48, 110-127,220-240VCA/VCC
Terminais	Soquete	Relé + soquete para trilho DIN
Observações	Disponível com indicador luminoso	O PRZ é composto por relé JZ e soquete PRT8, que podem ser adquiridos separadamente.





Soquetes	 PRT7-1A	 PRT7-1B	 PRT7-2A	 PRT7-2B
	Para relés JX1, JXC1	Para relé JXA1	Para relé JX2	Para relé JXC
	 T8	 T11	 PRT-5	
	Para relés OP1, OP2 ou T2	Para relés OP3/11 ou T3	Para relé TN	



TSZC/TZC	 Relé SSR Monofásico	TST	 Relé SSR Trifásico
	Dimensões C x L x H mm		103 x 75 x 30
	Corrente de comutação		10 a 125A
	Tensão máx. de comutação		440VCA trifásico
	Tensão máx. de acionamento		3 a 32VCC
	Terminais		Parafusos
	Observações		Saída Triac / Zero Cross

Dissipador vendido separadamente T.S.Z.C.-D.T.2

Sensores Magnéticos	 SM1xxx	 SM2xxx	 SM2032
	Dimensões C x L x H mm		47 x 9,5 x 11
	Arranjo dos contatos		1NA ou 1NF
	Corr. máx. de comutação		0,5A-10W
	Vida mecânica		108
	Terminais		Cabo flexível
	Distância de atuação		4mm

Modelo com LED indicador. Alimentação: 10 a 30VCC. Carga máx.: 10W. Tipo: NPN/NA.

Conectores			
			
90°	180°	Pos/Cat	Modular Plug
TFN-42	TFC-42	4P2C	TM-44-4P4C
TFN-44	TFC-44	4P4C	TM-64-6P4C
TFN-62	TFC-62	6P2C	TM-66-6P6C
TFN-64	TFC-64	6P4C	TM-88-8P8C
TFN-66	TFC-66	6P6C	TM-1010-10P10C
TFN-88	TFC-88	8P8C	
Patch Panel 24 portas com performance Cat5e. Conformidade com padrões TIA/EIA 568 A/B. Tamanho padrão de 19" x 1U (1,75") e terminação IDC compatível com lâmina tipo 110.			
			 Patch Panel PP-24

Conectores de Alta Potência		
		
		
Série	S B	PP (power Pole)
Faixas de Corr.	50 a 350A	15 a 180A
Tensão min.	600V	600V
Cores disponíveis	Diversas cores	Diversas cores