



AUTOMAÇÃO/PROTEÇÃO
INDUSTRIAL E PREDIAL



Se é ALTRONIC, pode confiar.

LANÇAMENTO! SOFT STARTER

É um equipamento eletrônico usado para controlar a partida e parada de motores de corrente alternada. Possui tiristor nas 3 fases, um sistema de proteção e by-pass integrado, garantindo uma performance confiável.



Tipos de Partidas

- ✓ -Partida com rampa de tensão;
- ✓ -Partida por limite de corrente;

Tipos de Paradas

- ✓ -Parada livre (inércia);
- ✓ -Partida suave temporizada;

Display integrado

- ✓ -Em português;
- ✓ -Fácil parametrização;
- ✓ -Feedback simples;

Proteções ajustáveis

- ✓ -Perda de fase na entrada;
- ✓ -Perda de fase na saída;
- ✓ -Sobrecarga em operação;
- ✓ -Sobrecorrente na partida;
- ✓ -Sobrecorrente em operação;
- ✓ -Sub-carga;

Entradas

- ✓ -Partida remota;
- ✓ -Parada remota;
- ✓ -Falha;

Saídas

- ✓ -A relé (programável);
- ✓ -Comunicação RS485 (Modbus RTU);
- ✓ -Análogica (4-20mA);



Somos uma empresa 100% Brasileira. Nosso DNA é romper paradigmas e inovar sempre, apresentando ao mercado um portfólio composto por uma marca de mais de 50 anos - **ALTRONIC**[®] e produtos que com tecnologia IOT para a indústria 4.0, que promovem soluções ao mercado industrial e residencial. Nosso complexo fabril está situado no berço industrial de Pernambuco - Parqtel, onde temos a matriz, responsável pelo P&D, por nossa produção e pelo atendimento do Norte e Nordeste.

Em São Paulo contamos com uma estrutura logística e um escritório comercial pronto para atender o mercado Sudeste, Centro Oeste e Sul pois entendemos que proximidade com o cliente faz a diferença. Nossa força de vendas está espalhada por todo o Brasil e juntos somos mais de 50 representantes, capacitados para levar até você o nosso jeito de atender.

E para que tudo isso faça a diferença no seu projeto, ou no seu negócio, nossos colaboradores se atualizam e dão o seu melhor a cada dia, respirando qualidade, tecnologia e respeito acima de tudo. Bem vindo a TRON Controles Elétricos Ltda.



Se é ALTRONIC, pode confiar.



ÍNDICE

Tempo & Auxiliares

TEI - Relé de Tempo Eletrônico	05
TMF - Relé de Tempo Multifunção, Multiescala e Multitensão	05
RDR - Relé de Reversão de Motor	05
RYD - (Partida de Motor YD)	05
RT - Relé de Tempo Eletrônico	05
TRD - Retardo na Desenergização	06
RBE - Relé Biestável	06
TCS - Relé de Tempo Cíclico	06
RVB - Relé para Revezamento de Bombas	06
RAX - Relé Auxiliar	07
RDI - Relé de Interface	07
THA - Horímetro Totalizador Horário	07
PDS - Programador Diário / Semanal	07
PDST - Programador Diário / Semanal	07
PDM - Programador Diário Eletromecânico	07

Proteção

FSN - Falta de Fase com ou sem Neutro	08
FFS - Relé Falta de Fase sem Neutro	08
FIF - Relé Falta e Inversão de Fase	08
SST - Relé Supervisor de Sistema Trifásico	09
RST - Relé Supervisor de Tensão Trifásica	09
RTT - Relé de Tensão Trifásica	09
RTM - Relé de Tensão Monofásica	09
RTC - Relé Tensão Contínua	10
RMV - Relé Monitor de Tensão Auto Seleccionável	10
RCA - Monitores de Corrente - CA/CC	10
PBM - Para Proteção de bombas e motores c/TC incorporado	11
RTM 06 - Tomada de Proteção Blockchok com MiniMAX	12

Nível

REL - Controle de Nível por Eletrodos	13
REP - Controle de Nível por Eletrodos com Proteção de Surto de Tensão	13
RES - Controle de Nível por Eletrodos Acrescido de um Eletrodo de Segurança de Mínima ou Máxima	13
RDN - Controle de Duplo Nível	14
CNS - Controle de Nível com Sinalização	13
RNF - Controle de Nível e Falta de fase	14
EPA e ETB - Eletrodos para Controle de Nível	14

Linha Digital

IGD - Controlador e Indicador de Temperatura	34
RTB - Relé de Tempo Digital	34
CTD - Contador Temporizador digital microcontrolado	34

Indicadores de Grandezas

VOL - Voltímetro Digital	32
AMP - Amperímetro Digital	32
VOL/A - Voltímetro Analógico	32
AMP/A - Amperímetro Analógico	32
ESC - Escala 72 x 72 e 96 x 96	34
VOL - Voltímetro Digital 22mm	32
AMP - Amperímetro Digital 22mm	32
AMP/VOL - Amperímetro/Voltímetro 22mm	32

Acionamentos

3TS - Contator de Potência	21
3TY - Bobinas para Contator	21
3VS - Disjuntor Motor	21
Acessórios para Contatores - Contato Auxiliar	22
3US - Relé de Sobrecarga	23
SSA - Soft Starter	24
CFA, CPA, MCFA - Capacitores	47

Contator, Disjuntor motor, Relé de sobrecarga

CA - Contator de Potência	16
MCA - Mini Contator de Potência	17
CAA - Contator de Potência Auxiliar	17
BCF e BCL - Bloco de contato Auxiliar	17
BC - Bobinas para contator	18
RTA - Relé de Sobrecarga	19
DM - Disjuntor Motor	20

Botões de Comando e Sinalização

SSA - Sonalarme	42
BTA CM - Botão de Comando Modular	40
BTA MN - Botão de Comando Monobloco	40
SNA - Sinalizador Monobloco	42
BEA - Botão de Emergência	38
CCA - Chave Comutadora	41
BDA - Botão de Comando Duplo	40
BCA - Bloco de Contato	42
CSA - Capa de silicone para botão	41

Temperatura e acessórios

CTM - Controlador de Temperatura Microcontrolados	15
CMO - Controlador de Temperatura Microcontrolados	15
SOL - Relé de Estado Sólido	15
Termopar e Termoresistência - J e PT-100	15
TCA - Transformador de Corrente	33
PCA - Prensa cabos	44
BMAT - Botoeira de comando	44
BPA - Botoeira plástica vazia com 1, 2 ou 3 furos	44
CCAAM - Chave Rotativa comutadora amperímetro	33
CCAVOL - Chave Rotativa comutadora voltímetro	33
CRALD - Chave Rotativa liga/desliga	43
CRALDL - Chave Rotativa reversora	43
BBA - Barra de Terminais	44

Quadros Elétricos

PDA - Chave de Partida	25
CHA ECO - Quadro para Automação e Proteção	28
CHA ECO com Instrumentação	28
CHA - Quadro para Automação e Proteção	28
CHA POOL - Quadro para Piscinas	29
QRM - Quadro de Comandos com Revezamento	29
CHT - Quadro Estrela Triângulo	29
QRMP - Quadro de Comando com Revezamento e com PBM	31
QPB - Quadro para Automação e Proteção com PBM	31
CPB - Quadro para automação e proteção de bombas	29

Acionamentos

DA - Disjuntor Monopolar, Bipolar e Tripolar	37
DRA - Interruptor Residual	38
DPS - Dispositivo de Proteção de Surto	38
QDA - Quadro de Distribuição	35
Caixas plásticas	33
DMA - Disjuntor Caixa Moldada	39
ERA - Emenda de Engate Rápido	44
BNA - Boia de nível	14

Tomadas Industriais

PL - Plugues IP44 e IP67	52
AC - Acoplamento ou Tomada Móvel	53
TE - Tomada de Embutir	54
TS - Tomada de Sobrepor	55

Acessórios

BDT - Barramento	45
BDD - Bloco de Distribuição	45
BS - Bornes	46
PFB - Placa de Fechamento PIBP - Etq. de identificação	46

Relés de Tempo

Código	Modelo	Descrição	Escala de Tempo	Alimentação
1TEI010312V	TEI - MODELO - 01/03	Temp. ret. e pulso na energ. 1 SPDT	1S, 10S, 1M, 10M, 1H, 10H e 100H	12Vca/Vcc
1TEI020412V	TEI - MODELO-02/04	Temp. ret. e pulso na energ. 2 SPDT		12Vca/Vcc
1TEI010324	TEI - MODELO - 01/03	Temp. ret. e pulso na energ. 1 SPDT		24 - 240Vca/Vcc
1TEI0204	TEI - MODELO - 02/04	Temp. ret. e pulso na energ. 2 SPDT		24 - 240Vca/Vcc
1TEI05	TEI - MODELO - 05	Tempo ret. na energ. 2 SPDT (RE +I)		24 - 240Vca/Vcc
1TEIPOT	TEI - MODELO - 01/03	Temp. ret. e pulso na energ. 1 SPDT		24 - 240Vca/Vcc
1TMF01	TMF - MODELO - 01	Multifunção, multiescala e multitensão		24 - 240Vca/Vcc
1TMF02	TMF - MODELO - 02	Multifunção, multiescala e multitensão		24 - 240Vca/Vcc + 12Vca/Vcc
1RDR01	RDR - MODELO 01	Reversão de motor 2SPDT (RD + RR)		24 - 240Vca/Vcc
1RYD0115	RYD - MODELO-01	Partida de motor (YD)	15S	24 - 240Vca/Vcc
1RYD0130	RYD - MODELO-01		30S	24 - 240Vca/Vcc
1RYD0160	RYD - MODELO-01		60S	24 - 240Vca/Vcc
Cód.	Modelo	Descrição	Escala de tempo	Alimentação
1RT0106S	RT - MODELO-01	Temp. Eletrônico Ret. na energização 1 SPDT	06S	94 A 242Vca
1RT0115S	RT - MODELO-01		15S	
1RT0130S	RT - MODELO-01		30S	
1RT0160S	RT - MODELO-01		60S	
1RT01180S	RT - MODELO-01		180S	
1RT0106M	RT - MODELO-01		06M	
1RT0115M	RT - MODELO-01		15M	
1RT0130M	RT - MODELO-01		30M	
1RT0160M	RT - MODELO-01		60M	
Cód.	Modelo	Descrição	Escala de tempo	Alimentação
1RT01223806S	RT - MODELO-01	Temp. Eletrônico Ret. na energização 1 SPDT	06S	220/380Vca
1RT01223815S	RT - MODELO-01		15S	
1RT01223830S	RT - MODELO-01		30S	
1RT01223860S	RT - MODELO-01		60S	
1RT012238180S	RT - MODELO-01		180S	
1RT01223806M	RT - MODELO-01		06M	
1RT01223815M	RT - MODELO-01		15M	
1RT01223830M	RT - MODELO-01		30M	
1RT01223860M	RT - MODELO-01		60M	
Cód.	Modelo	Descrição	Escala de tempo	Alimentação
1RT01384406S	RT - MODELO-01	Temp. Eletrônico Ret. na energização 1 SPDT	06S	380/440Vca
1RT01384415S	RT - MODELO-01		15S	
1RT01384430S	RT - MODELO-01		30S	
1RT01384460S	RT - MODELO-01		60S	
1RT013844180S	RT - MODELO-01		180S	
1RT01384406M	RT - MODELO-01		06M	
1RT01384415M	RT - MODELO-01		15M	
1RT01384430M	RT - MODELO-01		30M	
1RT01384460M	RT - MODELO-01		60M	



Relés de Tempo

Código	Modelo	Descrição	Escala de Tempo	Alimentação
1TRD012415	TRD - MODELO-01	Retardo na desenergização 1SPDT	15seg.	24Vca
1TRD012430	TRD - MODELO-01		30seg.	24Vca
1TRD012460	TRD - MODELO-01		60seg.	24Vca
1TRD0124300	TRD - MODELO-01		300seg.	24Vca
1TRD011115	TRD - MODELO-01		15seg.	110Vca
1TRD011130	TRD - MODELO-01		30seg.	110Vca
1TRD011160	TRD - MODELO-01		60seg.	110Vca
1TRD0111300	TRD - MODELO-01		300seg.	110Vca
1TRD012215	TRD - MODELO-01		15seg.	220Vca
1TRD012230	TRD - MODELO-01		30seg.	220Vca
1TRD012260	TRD - MODELO-01		60seg.	220Vca
1TRD0122300	TRD - MODELO-01		300seg.	220Vca
1TRD022415	TRD - MODELO-02	Retardo na desenergização 2SPDT	15seg.	24Vca
1TRD022430	TRD - MODELO-02		30seg.	24Vca
1TRD022460	TRD - MODELO-02		60seg.	24Vca
1TRD0224300	TRD - MODELO-02		300seg.	24Vca
1TRD021115	TRD - MODELO-02		15seg.	110Vca
1TRD021130	TRD - MODELO-02		30seg.	110Vca
1TRD021160	TRD - MODELO-02		60seg.	110Vca
1TRD0211300	TRD - MODELO-02		300seg.	110Vca
1TRD022215	TRD - MODELO-02		15seg.	220Vca
1TRD022230	TRD - MODELO-02		30seg.	220Vca
1TRD022260	TRD - MODELO-02		60seg.	220Vca
1TRD0222300	TRD - MODELO-02		300seg.	220Vca
1RBE01	RBE - MODELO-01	Biestável - 1SPDT Ação na subida do pulso	-	24 a 240Vca/Vcc
1RBE03	RBE - MODELO-03	Biestável - 1SPDT Ação na descida do pulso	-	24 a 240Vca/Vcc
1TCS0103	TCS - MOD-01/03	Retardo/Pulso na energização -Cíclico (RE/RI) - 1 SPDT	1s, 10s, 1m, 10m, 1h, 10h e 100h	24 a 240Vca/Vcc
1TCS0204	TCS - MOD-02/04	TCS - Retardo/Pulso na energização Cíclico (RE/RI) - 2 SPDTT		24 a 240Vca/Vcc
1RVB02	RVB - MOD-02	Relé P/ Automação Revezamento de Bomba	0 - 6 Seg	24 a 240Vca/Vcc



TCS



RVB



TRD



RBE

Timers e Auxiliares

Código	Modelo	Descrição	Programações	Alimentação
1RAX01	RAX - MOD-01	Relé auxiliar - 1SPDT	—	24 - 240 VCA/VCC
5RDI24	RDI - 24	Relé de interface	—	24 VCA/VCC
5RDI22	RDI - 220	Relé de interface	—	220 VCA
5BPRD20	BPRD20	Barramento pente para relé de Interface RDI com 20 conexões	—	—
5THA0222	THA MOD-02	Horímetro - Totalizador Horário	—	220 VCA
5THA0211	THA MOD-02		—	110 VCA
5THA0224	THA MOD-02		—	24 VCA
5PDS02	PDS MOD-02	Programador digital Diário/ Semanal	40 P (20 ON + 20 OFF)	110/220 VCA
5PDST01	PDST MOD-01		32 P (16 ON + 16 OFF)	220 VCA
5PDM03	PDM MOD-03	Programador Diário Eletromecânico	—	110/220 VCA



RAX



RDI



BPRD



PDS



PDST



THA



PDM

Conectores robustos "anti-choque" com conexão fácil e segura. Produzido em ABS V0 Auto-extinguível. Parafuso Philips, suporta um torque de até 1,2N.m.



Proteção contra surtos de tensão.

Transformador com secundário isolado. Rigidez dielétrica entre primário e secundário de até 2KV e resistência de isolamento maior que 100MOhms a 500Vcc.

Tecnologia SMT de Montagem Automatizada.

Placa de circuito impresso, dupla face, furos metalizados, estanhada em Hot-Air.



Cortes para isolamento eletromagnético contra surtos de tensão e corrente.

Relés de Proteção

Código	Modelo	Descrição	Alimentação
Relé de Falta de Fase sem Neutro			
1FFS01	FFS - MODELO - 01	Relé de falta de fase - Sem monitoramento Neutro Assimetria de 15 a 30% - 1SPDT	220/380Vca
1FF01	FF - MODELO - 01	Relé de falta de fase - Sem monitoramento Neutro Assimetria de 15 a 30% - 1SPDT	220/380Vca
Relé de Falta de Fase com ou sem Neutro			
1FSN2211	FSN - MODELO - 22		110Vca
1FSN2222	FSN - MODELO - 22		220Vca
1FSN2238	FSN - MODELO - 22		380Vca
1FSN2244	FSN - MODELO - 22		440Vca
1FSN2511	FSN - MODELO - 25		110Vca
1FSN2522	FSN - MODELO - 25		220Vca
1FSN2538	FSN - MODELO - 25		380Vca
1FSN2544	FSN - MODELO - 25		440Vca
1FSN27111010	FSN - MODELO - 27		110Vca
1FSN27221010	FSN - MODELO - 27		220Vca
1FSN27381010	FSN - MODELO - 27		380Vca
1FSN27441010	FSN - MODELO - 27		440Vca
1FSN28111010	FSN - MODELO - 28		110Vca
1FSN28221010	FSN - MODELO - 28		220Vca
1FSN28381010	FSN - MODELO - 28		380Vca
1FSN28441010	FSN - MODELO - 28		440Vca

Código	Descrição	Alimentação
Relé de Falta de Fase e Sequência de Fase S/Neutro		
1FIF0011		110Vca
1FIF0022		220Vca
1FIF0038		380Vca
1FIF0044		440Vca
1FIF0211		110Vca
1FIF0222		220Vca
1FIF0238		380Vca
1FIF0244		440Vca
1FIF03111010		110Vca
1FIF03221010		220Vca
1FIF03381010		380Vca
1FIF03441010		440Vca
1FIF04111010		110Vca
1FIF04221010		220Vca
1FIF04381010		380Vca
1FIF04441010		440Vca
1FIF01990000	Relé de falta e sequência de fases Sem retardo - 1 SPDT - Assimetria de 7 a 20%	220/380/440 Vca

Relés de Proteção

Código	Modelo	Descrição	Alimentação
RTM - Relé de Tensão Monofásica/Bifásica			
1RTM04	RTM - MODELO - 04	Relé de Tensão monofásica com retardo fixo no lig. e deslig. 1 SPDT - Monitoramento fixo mínima: 190Vca Máxima: 254Vca	220Vca
1RTM07	RTM - MODELO - 07	Rele de tensão -C/retardo Ajustável no Lig. 0-60Seg. e Deslig.0-30Seg. - 1 SPDT	85 a 280Vca
1RTM201160S30S	RTM - MOD. 20, 22,24, 26	Relé de tensão -C/retardo Ajustável no Lig. 0-60s e Deslig. 0-30s. - 1 SPDT	110Vca
1RTM202260S30S	RTM - MOD. 20, 22,24, 26		220Vca
1RTM211160S30S	RTM - MOD. 21, 23, 25, 27	Relé de tensão - C/retardo Ajustável no lig. 0-60s. e Deslig. 0-30s. 2 SPDT	110Vca
1RTM212260S30S	RTM - MOD. 21, 23, 25, 27		220Vca
SST - Falta de Fase, Mínima Tensão, Máxima Tensão, S/ Neutro - (Capacitivo)			
1SST2011	SST - MODELO 20	 Relé de tensão trifásica C/ retardo Ajustável no 0-60Seg. e Deslig. 0-30Seg. liga e desliga 1 SPDT *Com fonte capacitiva	110Vca
1SST2022	SST - MODELO 20		220Vca
1SST2038	SST - MODELO 20		380Vca
1SST2044	SST - MODELO 20		440Vca
1SST2048	SST - MODELO 20		480Vca
RTT - Falta de Fase, Mínima Tensão, Máxima Tensão, S/ Neutro - (Transformador)			
1RTT201160S30S	RTT - MOD. 20, 22, 24, 26	 Relé de tensão trifásica- C/retardo Ajustável no lig. 0-60s. e Deslig. 0-30s. 1SPDT	110Vca
1RTT202260S30S	RTT - MOD. 20, 22, 24, 26		220Vca
1RTT203860S30S	RTT - MOD. 20, 22, 24, 26		380Vca
1RTT204460S30S	RTT - MOD. 20, 22, 24, 26		440Vca
1RTT204860S30S	RTT - MOD. 20, 22, 24, 26		480Vca
1RTT211160S30S	RTT - MOD. 21, 23, 25, 27	 Relé de tensão - C/retardo Ajustável no lig. 0-60Seg. e Deslig. 0-30Seg. 2SPDT	110Vca
1RTT212260S30S	RTT - MOD. 21, 23, 25, 27		220Vca
1RTT213860S30S	RTT - MOD. 21, 23, 25, 27		380Vca
1RTT214460S30S	RTT - MOD. 21, 23, 25, 27		440Vca
1RTT214860S30S	RTT - MOD. 21, 23, 25, 27		480Vca
RST - Falta de Fase, Mínima Tensão, Máxima Tensão e Sequência de Fase S/ Neutro - (Transformador)			
1RST211160S30S	RST - MOD. 21, 23, 25, 27	 Relé de supervisão trifásica C/ retardo ajustável no liq. 0-60Seg. e Deslig. 0-30Seg. - 1 SPDT	110Vca
1RST212260S30S	RST - MOD. 21, 23, 25, 27		220Vca
1RST213860S30S	RST - MOD. 21, 23, 25, 27		380Vca
1RST214460S30S	RST - MOD. 21, 23, 25, 27		440Vca
1RST214860S30S	RST - MOD. 21, 23, 25, 27		480Vca
1RST221160S30S	RST - MOD. 22, 24, 26, 28	 Relé de supervisão trifásica C/ retardo ajustável no liq. 0-60s e Deslig. 0-30s. - 2 SPDT	110Vca
1RST222260S30S	RST - MOD. 22, 24, 26, 28		220Vca
1RST223860S30S	RST - MOD. 22, 24, 26, 28		380Vca
1RST224460S30S	RST - MOD. 22, 24, 26, 28		440Vca
1RST224860S30S	RST - MOD. 22, 24, 26, 28		480Vca

Relés de Proteção

Código	Modelo	Descrição	Alimentação
RTC - Relé de Tensão Contínua			
1RTC122460S30S	RTC - MODELO - 12		24Vcc
1RTC1212560S30S	RTC - MODELO - 12		125Vcc
1RTC142460S30S	RTC - MODELO - 14		24Vcc
1RTC1412560S30S	RTC - MODELO - 14		125Vcc
1RTC162460S30S	RTC - MODELO - 16		24Vcc
1RTC1612560S30S	RTC - MODELO - 16		125Vcc

*Nas tensões 12, 48, 110, 220 ou 250Vcc, consultar o código na fábrica.

Código	Modelo	Descrição	Alimentação
RMV - Relé Monitor de Tensão			
1RMV01	RMV - MODELO - 01	Seletor de Tensão - 220/380Vca 1SPDT - Min. e Máx. fixa em 15%	220/380Vca AUTO
1RMV02	RMV - MODELO - 02	Seletor de Tensão - 380/440Vca 1SPDT - mín. e Máx. fixa em 5%	380/440Vca AUTO

Código	Modelo	Descrição	Alimentação
RCA - Relé de Corrente Alternada			
1RCA011105	RCA - MODELO - 01	Sobre-Corrente - S/retardo 1SPDT - Esc. 5A	110Vca
1RCA012205	RCA - MODELO - 01		220Vca
1RCA02110505S	RCA - MODELO - 02	Sobre-Corrente - C/retardo 5s. Deslig. 1SPDT - Esc. 5A	110Vca
1RCA02220505S	RCA - MODELO - 02		220Vca
1RCA031105	RCA - MODELO - 03	Sub corrente - s/retardo 1SPDT - Esc. 5A	110Vca
1RCA032205	RCA - MODELO - 03		220Vca
1RCA04110505S	RCA - MODELO - 04	Sub-Corrente - C/retardo 5s. 1SPDT - Esc. 5A	110Vca
1RCA04220505S	RCA - MODELO - 04		220Vca
1RCA051105	RCA - MODELO - 05	Sobre e Sub-Corrente - S/retardo 1SPDT - Esc. 5A	110Vca
1RCA052205	RCA - MODELO - 05		220Vca
1RCA06110505S	RCA - MODELO - 06	Sobre e Sub-Corrente - C/retardo - 5s. Deslig. - 1SPDT - Esc. 5A	110Vca
1RCA06220505S	RCA - MODELO - 06		220Vca
1RCA30110505S	RCA - MODELO - 30	3F - Sobre e Sub-Corrente - C/retardo 5s. Deslig. - 1SPDT - Esc. 5A	110Vca
1RCA30220505S	RCA - MODELO - 30		220Vca
1RCA301105	RCA - MODELO - 31	3F - Sobre e Sub-Corrente - S/retardo 1SPDT - Esc. 5A	110Vca
1RCA302205	RCA - MODELO - 31		220Vca



SST



RTM-04



RTM

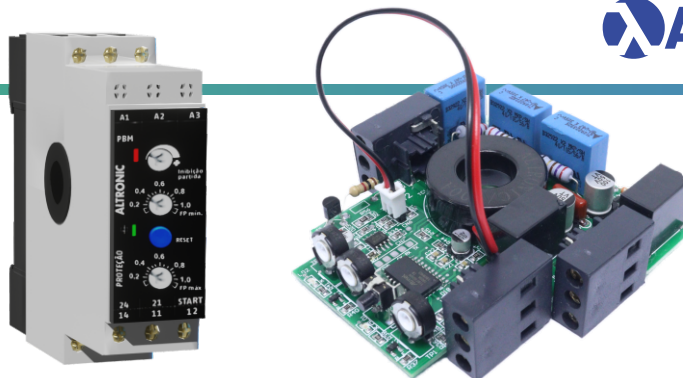


RMV



FFS

Relés de Proteção



Ref	Modelo	Descrição	Ajuste (A)	Alimentação	Caixa
PBM - Relé de Proteção de Bombas					
1PBMCAT06A	PBM-CA TRIFÁSICO	Relé de Proteção de Bombas e Motores 1NA (Controle) + 1NA (Indicação de falha) Monitora Falta de fase, Sequência de fase, Sub corrente e Sobre corrente	0 a 6A	220/380Vca	MM
1PBMCAT09A	PBM-CA TRIFÁSICO		3 a 9A		
1PBMCAT14A	PBM-CA TRIFÁSICO		5 a 14A		
1PBMCAT20A	PBM-CA TRIFÁSICO		8 a 20A		
1PBMCAT25A	PBM-CA TRIFÁSICO		12 a 25A		
1PBMCAT50A	PBM-CA TRIFÁSICO		20 a 50A		
1PBMCAM06A	PBM-CA MONOFÁSICO	Relé de Proteção de Bombas e Motores 1NA (Controle) + 1NA (Indicação de falha) Monitora Sub corrente e Sobre corrente	0 a 6A	220Vca	MM
1PBMCAM09A	PBM-CA MONOFÁSICO		3 a 9A		
1PBMCAM14A	PBM-CA MONOFÁSICO		5 a 14A		
1PBMCAM20A	PBM-CA MONOFÁSICO		8 a 20A		
1PBMCAM25A	PBM-CA MONOFÁSICO		12 a 25A		
1PBMCAM50A	PBM-CA MONOFÁSICO		20 a 50A		
1PBMCATRR06A	PBM-CA TRIFÁSICO C/ RESET REMOTO	Relé de Proteção de Bombas e Motores 1NA (Controle) + 1NA (Indicação de falha) Monitora Falta de fase, Sequência de fase, Sub corrente e Sobre corrente	0 a 6A	220/380Vca	MM
1PBMCATRR09A	PBM-CA TRIFÁSICO C/ RESET REMOTO		3 a 9A		
1PBMCATRR14A	PBM-CA TRIFÁSICO C/ RESET REMOTO		5 a 14A		
1PBMCATRR20A	PBM-CA TRIFÁSICO C/ RESET REMOTO		8 a 20A		
1PBMCATRR25A	PBM-CA TRIFÁSICO C/ RESET REMOTO		12 a 25A		
1PBMCATRR50A	PBM-CA TRIFÁSICO C/ RESET REMOTO		20 a 50A		
STATUS DO RELÉ	LED	AÇÃO	CAUSA	CONTATO COMANDO (C11-NA14)	CONTATO FALHA (C21-NA24)
REPOUSO	Verde	0	Sem Alimentação	0	0
	Vermelho	0			
START	Verde	Piscando	Inibição de Partida	1	0
	Vermelho	0			
FUNCIONAMENTO	Verde	1	Funcionamento Normal	1	0
	Vermelho	0			
FALHA	Verde	Piscando	Retardo no Desligamento ou curva de corrente x tempo	1	0
	Vermelho	0			
FALHA	Verde	0	Subcorrente (Subcarga)	0	1
	Vermelho	1			
FALHA	Verde	0	Sobrecorrente (Sobrecarga)	0	1
	Vermelho	1			
FALHA	Verde	0	Falta de fase ou Assimetria >15% ou Sequência de fase incorreta	0	0
	Vermelho	Piscando			

RTM-06

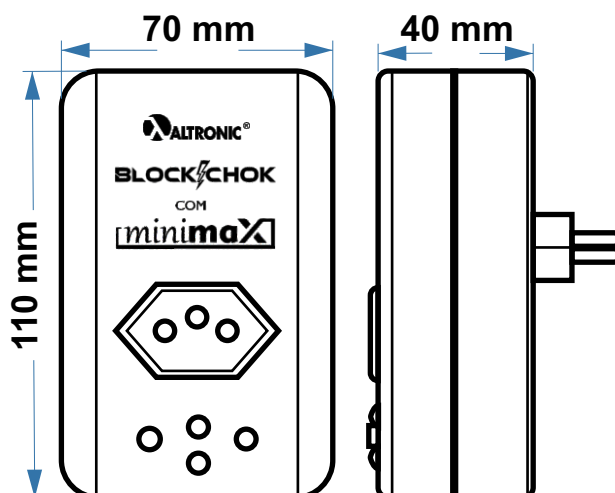
Código	Modelo	Descrição	Alimentação
1RTM0602	RTM 06/02	Tomada Blockchok com DPS e DR	127/220Vcc
1RTM0603	RTM 06/03	Tomada Blockchok com Proteção de Mínima e Máxima Tensão e DPS	127/220Vcc
1RTM0604	RTM 06/04	Tomada Blockchok com Proteção de Mínima e Máxima Tensão, DPS e DR	127/220Vcc



Característica	Descrição
Alimentação	127, 220Vca
Escala de tensão (fixa)	127Vca - Mínima: 95Vca; Máxima: 135Vca 220Vca - Mínima: 195Vca; Máxima: 235Vca
Frequência	50Hz / 60Hz (±5%)
Consumo	6VA máximo
Tempo de retardo (fixo)	Desligamento: 3 segundos ; Ligamento: 60 segundos
Histerese	±3%F.E.
Precisão de escala	±2%F.E. (a 25°C)
Precisão de repetibilidade	±1%F.E. (a 25°C)

Característica	Descrição
Corrente diferencial	30mA ou 20mA (±5%) (sob consulta)
Reset (religamento)	Tact switch (Botão verde no frontal)
Teste de fuga de corrente	Tact switch (Botão vermelho no frontal)
Exatidão e precisão	±3%

Característica	Descrição
Modo de proteção	L-PE / N-PE (modo comum); L-L / L-N (modo diferencial)
Nível de proteção Up	L-N (0,6kV) / N-T (1,5kV)
Tensão nominal de operação	127/220Vca (L/N) ; 220Vca (L/L)
Tensão de grampeamento	275Vca
Tempo de resposta	Típico < 25ns



Relés de Nível

Código	Modelo	Descrição	Alimentação
Relé de controle de nível para líquidos condutivos não inflamáveis			
1RN01	RN - MODELO - 01	Controle de nível em reservatório inferior - 1 SPDT	220/380Vca
1RN03	RN - MODELO - 03	Controle de nível em reservatório superior - 1 SPDT	220/380Vca
1REL01032238	REL - MODELO - 01/03	 Controle de nível em reservatório inferior ou superior - 1 SPDT	220/380Vca
1REL010311	REL - MODELO - 01/03		110Vca
1REL010324	REL - MODELO - 01/03		24Vca
1REL010324VCC	REL - MODELO - 01/03		24Vcc
1REL010344	REL - MODELO - 01/03		440Vca
1REL010325	REL - MODELO - 01/03		254Vca
Relé de controle de nível para líquidos condutivos não inflamáveis - com protetor de surto			
1REP01032238	REP - MODELO - 01/03	Controle de nível em reservatório inferior ou superior - 1 SPDT	220/380Vca
1REP010311	REP - MODELO - 01/03		110Vca
1REP010324	REP - MODELO - 01/03		24Vca
Relé de controle de nível para líquidos condutivos não inflamáveis - com eletrodo de segurança			
1RES0122	RES - MODELO - 01	 Controle de nível superior com eletrodo Segurança de Mín. ou máx. 2SPDT (contr. + seg)	220Vca
1RES0111	RES - MODELO - 01		110Vca
1RES0124	RES - MODELO - 01		24Vca
1RES0124VCC	RES - MODELO - 01		24Vcc
1RES0322	RES - MODELO - 03	Controle de nível inferior com eletrodo Segurança de Mín. ou máx. 2SPDT (contr. + seg)	220Vca
1RES0311	RES - MODELO - 03		110Vca
1RES0324	RES - MODELO - 03		24Vca
1RES0324VCC	RES - MODELO - 03		24Vcc
Controle de nível para líquidos condutivos não inflamáveis - com sinalização eletrodo submerso			
1CNS0138	CNS - MODELO - 01	 Controle de nível em reservatório inferior - 1SPDT	380Vca
1CNS0122	CNS - MODELO - 01		220Vca
1CNS0111	CNS - MODELO - 01		110Vca
1CNS0124	CNS - MODELO - 01		24Vca
1CNS0338	CNS - MODELO - 03	Controle de nível em reservatório superior - 1SPDT	380Vca
1CNS0322	CNS - MODELO - 03		220Vca
1CNS0311	CNS - MODELO - 03		110Vca
1CNS0324	CNS - MODELO - 03		24Vca

Relés de nível

Código	Modelo	Descrição	Alimentação
Relé de controle de nível para líquidos condutivos não inflamável com proteção falta de fase			
1RNF0111	RNF - MODELO -01	 Controle de nível em reservatório inferior 1 SPDT	110Vca
1RNF0122	RNF - MODELO -01		220Vca
1RNF0138	RNF - MODELO -01		380Vca
1RNF0144	RNF - MODELO -01		440Vca
1RNF0311	RNF - MODELO -03	 Controle de nível em reservatório superior 1 SPDT	110Vca
1RNF0322	RNF - MODELO -03		220Vca
1RNF0338	RNF - MODELO -03		380Vca
1RNF0344	RNF - MODELO -03		440Vca
Controle de nível para líquidos condutivos não inflamáveis - com função duplo nível			
1RDN0138	RDN - MODELO - 01	 Controle de nível em reservatório inferior e/ou superior - 1SPDT	380Vca
1RDN0122	RDN - MODELO - 01		220Vca
1RDN0112	RDN - MODELO - 01		127Vca
1RDN0124	RDN - MODELO - 01		24Vca
Acessórios			
1EPA01	EPA-01	Eletrodo tipo pêndulo em ABS (caixa com 10 unidades)	-
1ETB3212	ETB-32	Eletrodo inox com Rev. TEFLON - Rosca 1/2" Haste 32mm	-
1ETB3234	ETB-32	Eletrodo inox com Rev. TEFLON - Rosca 3/4" Haste 32mm	-
1ETB3012	ETB-300	Eletrodo inox com Rev. TEFLON - Rosca 1/2" Haste 300mm	-
5BNA01	BNA - 01	Chave Boia de nível eletromecânica - 15A	-



Eletrodo - EPA (Pêndulo)

- Haste em aço inox com revestimento em ABS;
- Temperatura máxima: +65°C
- Tensão no eletrodo: 10 a 30Vca
- Corrente Máxima: 30mA



Eletrodo - ETB (Teflon)

- Haste em aço inox (32 ou 300mm) com revestimento em Teflon
- Temperatura máxima: +260°C
- Tensão no eletrodo: 10 a 30Vca
- Corrente Máxima: 30mA
- Pressão máxima Admissível: 50Kgf/cm²
- Rosca GAS para diâmetro 1/2" e 3/4".

Controlador de Temperatura



Código	Modelo	Descrição	Alimentação
Controlador e Indicador de temperatura - Digital Microcontrolado			
5CTM34	CTM 34	ON-OFF/PID (c/ Auto-Tune), Saídas: 1SSR + 1SPDT + 1NA (alarme) / Entradas: J,K, E, T, S, PT100, CU100, CU50	110~240Vca/cc
5CMO34	CMO 34	ON-OFF/PID (c/ Auto-Tune), Saídas: 1SSR + 1SPDT + 1NA (alarme) / Entradas: J, K, E, PT-100, CU100, CU 50	110~240Vca/cc
5CTM3424	CTM 34	ON-OFF/PID (c/ Auto-Tune), Saídas: 1SSR + 1SPDT + 1NA (alarme) / Entradas: J,K, E, T, S, PT100, CU100, Cu50 - 0-1600 °C	24Vcc
5CMO3424	CMO 34	ON-OFF/PID (c/ Auto-Tune), Saídas: 1SSR + 1SPDT + 1NA (alarme) / Entradas: J, K, E, PT-100, CU100, CU 51 - 0-9999 °C	24Vcc



Relé de estado Sólido

Código	Modelo	Descrição	Alimentação
5SOL15	SOL - S15	Monofásico - 15A	Carga: 400 Vca Monofásico Controle: 4~32VCC
5SOL25	SOL - S25	Monofásico - 25A	
5SOL40	SOL - S40	Monofásico - 40A	



Sensores J e PT-100

Código	Modelo	Descrição
TERMOPAR TIPO J		
1TER01	TER - 1m	TERMOPAR Fe-Co (com mola e baioneta) - Cabo de 1m Haste: Comp. 5mm x Diâm. 8mm
1TER15	TER - 1,5m	TERMOPAR Fe-Co (com mola e baioneta) - Cabo de 1,5m Haste: Comp. 5mm x Diâm. 8mm
1TER02	TER - 2m	TERMOPAR Fe-Co (com mola e baioneta) - Cabo de 2m Haste: Comp. 5mm x Diâm. 8mm
1TER03	TER - 3m	TERMOPAR Fe-Co (com mola e baioneta) - Cabo de 3m Haste: Comp. 5mm x Diâm. 8mm
1TER04	TER - 4m	TERMOPAR Fe-Co (com mola e baioneta) - Cabo de 4m Haste: Comp. 5mm x Diâm. 8mm
1TER05	TER - 5m	TERMOPAR Fe-Co (com mola e baioneta) - Cabo de 5m Haste: Comp. 5mm x Diâm. 8mm
1TER06	TER - 6m	TERMOPAR Fe-Co (com mola e baioneta) - Cabo de 6m Haste: Comp. 5mm x Diâm. 8mm
TERMORESISTÊNCIA PT-100		
1SEN01	SEN PT-100	Cabo de 2m Haste: Comp. 100mm x Diâm. 8mm - S/cabeçote - Rosca 3/4"
1SEN02	SEN PT-100	Cabo de 2m Haste: Comp. 100mm x Diâm. 8mm - S/cabeçote - Rosca 1/2"

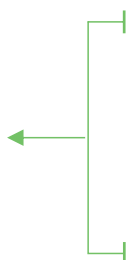
Contator Potência - Linha CA



Código de descrição

				CA - 06 22 10	
				modelo do contator	Número de contatos: 10 = 1NA ; 11 = 1NA+1NF
Corrente nominal				Tensão da bobina: 24V, 110V, 220V, 380V	
06: 06A	09: 09A	12: 12A	18: 18A		
25: 25A	32: 32A	40: 40A	50: 50A		
65: 65A	80: 80A	95: 95A	115: 115A		
150: 150A	185: 185A	225: 225A			

REF. 24Vca	REF. 110Vca	REF. 220Vca	REF. 380Vca	CORRENTE	CONTATOS AUXILIARES
5CA062410	5CA061110	5CA062210	5CA063810	6A	1NA
5CA092410	5CA091110	5CA092210	5CA093810	9A	1NA
5CA122410	5CA121110	5CA122210	5CA123810	12A	1NA
5CA182410	5CA181110	5CA182210	5CA183810	18A	1NA
5CA252410	5CA251110	5CA252210	5CA253810	25A	1NA
5CA322410	5CA321110	5CA322210	5CA323810	32A	1NA
-	-	5CA402211	5CA403811	40A	1NA + 1NF
-	-	5CA502211	-	50A	1NA + 1NF
-	-	5CA652211	-	65A	1NA + 1NF
-	-	5CA802211	-	80A	1NA + 1NF
-	-	5CA952211	-	95A	1NA + 1NF
-	-	5CA1152200	-	115A	Acessório
-	-	5CA1502200	-	150A	Acessório
-	-	5CA1852200	-	185A	Acessório
-	-	5CA2252200	-	225A	Acessório



Possui em sua bobina, um contato NA para o fechamento em selo.

Modelos	Tensão de isolamento nominal	Corrente lth AC-1	Corrente nominal AC-3 (A)			Máxima corrente motor de gaiola de esquilo trifásicos (KW).			Vida elétrica AC-3	Vida mecânica
	Ui (V)	(A)	380V	660V	1000V	380V	660V	1000V	Manobras	Manobras
5CA115	1000	200	115	86	46	55	80	65	1.2x10 ⁶	1x10 ⁷
5CA150		200	150	108	50	75	100	65		
5CA185		275	180	118	71	90	110	100		
5CA225		275	225	137	90	110	129	100	1x10 ⁵	6x10 ⁶

Mini contator, Contator Auxiliar e Acessórios



Tabela de referência mini contator

REF.	CORRENTE	TENSÃO DA BOBINA	CONTATOS AUXILIARES
5MCA092210	9A	220 Vca	1NA
5MCA093810	9A	380 Vca	1NA



Tabela de referência contator auxiliar

REF.	CORRENTE	TENSÃO DA BOBINA	CONTATOS AUXILIARES
5CAA062413	6A	24Vca	1NA+3NF
5CAA062422	6A	24Vca	2NA+2NF
5CAA062440	6A	24Vca	4NA
5CAA062404	6A	24Vca	4NF
5CAA062213	6A	220Vca	1NA+3NF
5CAA062222	6A	220Vca	2NA+2NF
5CAA062240	6A	220Vca	4NA
5CAA062204	6A	220Vca	4NF



Bloco de contato auxiliar - Tabela de referência

REF.	DESCRIÇÃO	CONTATOS	COMPATÍVEL C/ CONTATOR
5BCF11	Bloco de contato frontal BCF11	1NA+1NF	CA 06 A CA225
5BCF13	Bloco de contato frontal BCF13	1NA+3NF	
5BCF20	Bloco de contato frontal BCF20	2NA	
5BCF22	Bloco de contato frontal BCF22	2NA+2NF	
5BCF02	Bloco de contato frontal BCF02	2NF	
5BCF31	Bloco de contato frontal BCF31	3NA+1NF	
5BCF40	Bloco de contato frontal BCF40	4NA	
5BCF04	Bloco de contato frontal BCF04	4NF	CA 09 A CA95
5BCL11	Bloco de contato lateral BCL11	1NA+1NF	
5BCL20	Bloco de contato lateral BCL20	2NA	
5BCL02	Bloco de contato lateral BCL02	2NF	

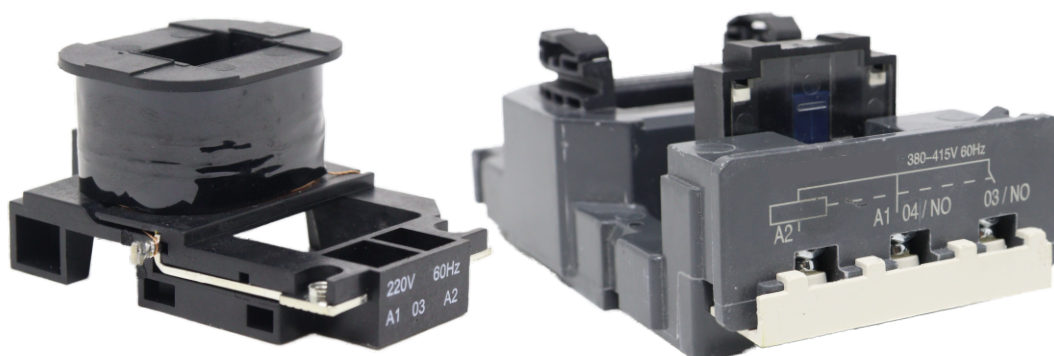


Lateral



BOBINAS - Para contator da Linha CA

CÓDIGO	COMPATÍVEL	TENSÃO	DESCRIÇÃO
5BC0124	Contator - CA 06	24Vca	BC01 24 60Hz
5BC0111	Contator - CA 06	110Vca	BC01 110 60Hz
5BC0122	Contator - CA 06	220Vca	BC01 220 60Hz
5BC0138	Contator - CA 06	380Vca	BC01 380 60Hz
5BC0144	Contator - CA 06	440Vca	BC01 440 60Hz
5BC0224	Contator - CA 09, 12, 18	24Vca	BC02 24 60Hz
5BC0211	Contator - CA 09, 12, 18	110Vca	BC02 110 60Hz
5BC0222	Contator - CA 09, 12, 18	220Vca	BC02 220 60Hz
5BC0238	Contator - CA 09, 12, 18	380Vca	BC02 380 60Hz
5BC0244	Contator - CA 09, 12, 18	440Vca	BC02 440 60Hz
5BC0324	Contator - CA 25, 32	24Vca	BC03 24 60Hz
5BC0311	Contator - CA 25, 32	110Vca	BC03 110 60Hz
5BC0322	Contator - CA 25, 32	220Vca	BC03 220 60Hz
5BC0338	Contator - CA 25, 32	380Vca	BC03 380 60Hz
5BC0344	Contator - CA 25, 32	440Vca	BC03 440 60Hz
5BC0424	Contator - CA 40, 50, 65	24Vca	BC04 24 60Hz
5BC0411	Contator - CA 40, 50, 65	110Vca	BC04 110 60Hz
5BC0422	Contator - CA 40, 50, 65	220Vca	BC04 220 60Hz
5BC0438	Contator - CA 40, 50, 65	380Vca	BC04 380 60Hz
5BC0444	Contator - CA 40, 50, 65	440Vca	BC04 440 60Hz
5BC0524	Contator - CA 80, 95	24Vca	BC05 24 60Hz
5BC0511	Contator - CA 80, 95	110Vca	BC05 110 60Hz
5BC0522	Contator - CA 80, 95	220Vca	BC05 220 60Hz
5BC0538	Contator - CA 80, 95	380Vca	BC05 380 60Hz
5BC0544	Contator - CA 80, 95	440Vca	BC05 440 60Hz
5BC11522	Contator - CA 115	220Vca	BC115 220Vca 60Hz
5BC11538	Contator - CA 115	380Vca	BC115 380Vca 60Hz
5BC15022	Contator - CA 150	220Vca	BC150 220Vca 60Hz
5BC15038	Contator - CA 150	380Vca	BC150 380Vca 60Hz
5BC18522	Contator - CA 185	220Vca	BC185 220Vca 60Hz
5BC18538	Contator - CA 185	380Vca	BC185 380Vca 60Hz
5BC22522	Contator - CA 225	220Vca	BC225 220Vca 60Hz
5BC22538	Contator - CA 225	380Vca	BC225 380Vca 60Hz



Relé de Sobrecarga - Linha RTA

Imagem	Corrente nominal (A)	Especificação de fusível correspondente (RT16) A	Fio de conexão especificação mm ²	Modelo do contator
	1~1.6	4	1	 Compatível com CA 06 ao CA 18
	1.6~2.5	6		
	2.5~4	10		
	4~6	16	1.5	
	7~10	20		
	9~13	25		
	12~18	32		
	17~25	50	4	 Compatível com CA 25 ao CA 32
	23~32	63	6	
	30~40	80	10	 Compatível com CA 40 ao CA 95
	37~50	100		
	48~65	125	16	
	55~70	125	25	
	63~80	160		
	80~95	160	35	
	90~150	150	95	 Compatível com CA 115, 150, 185
	132~220	220	150	

REF.	FAIXA DE AJUSTE	DESCRIÇÃO
5RTA18016	1 - 1,6A	RTA-18-(1-1,6A) 1NA+1NF
5RTA18025	1,6 - 2,5A	RTA-18-(1,6-2,5A) 1NA+1NF
5RTA1804	2,5 - 4A	RTA-18-(2,5-4A) 1NA+1NF
5RTA1806	4 - 6A	RTA-18-(4-6A) 1NA+1NF
5RTA1810	7 - 10A	RTA-18-(7-10A) 1NA+1NF
5RTA1813	9 - 13A	RTA-18-(9-13A) 1NA+1NF
5RTA1818	12 - 18A	RTA-18-(12-18A) 1NA+1NF
5RTA3825	17 - 25A	RTA-38-(17-25A) 1NA+1NF
5RTA3832	23 - 32A	RTA-38-(23-32A) 1NA+1NF
5RTA9540	30 - 40A	RTA-95-(30-40A) 1NA+1NF
5RTA9550	37 - 50A	RTA-95-(37-50A) 1NA+1NF
5RTA9565	48 - 65A	RTA-95-(48-65A) 1NA+1NF
5RTA9570	55 - 70A	RTA-95-(55-70A) 1NA+1NF
5RTA9580	63 - 80A	RTA-95-(63-80A) 1NA+1NF
5RTA9595	80 - 95A	RTA-95-(80-95A) 1NA+1NF
5RTA150	90 - 150A	RTA-150-(90-150A) 1NA+1NF
5RTA220	132 - 220A	RTA-220-(132-220A) 1NA+1NF

Disjuntor Motor - Linha DM

Código de descrição

Normas técnicas



DM - 025
Código do produto

Corrente nominal
016 = 1,6A
025 = 2,5A
04 = 4A
063 = 6,3A
10 = 10A
14 = 14A
18 = 18A
23 = 23A
25 = 25A
32 = 32A
140 = 40A
163 = 63A
180 = 80A

O Disjuntor motor DM e o equipamento auxiliar atendem aos seguintes padrões internacionais

- Norma IEC 60947.1
- IEC 60947.2 disjuntor
- IEC 60947.4.1

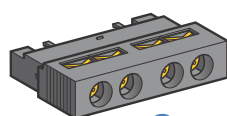
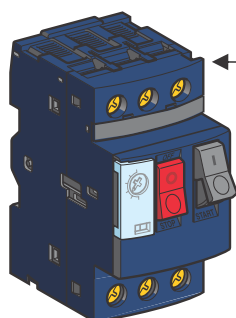
Grau de Poluição 3 atendendo a norma IEC947 (Ambientes industriais).



Motores trifásicos potências máximas - AC-3 60Hz

Modelo	Ajuste de sobrecarga	230V	400V	415V	440V
REF.	(A)	(CV/KW)			
5DM016	1 - 1,6		0,5 / 0,37		0,75 / 0,55
5DM025	1,6 - 2,5	0,5 / 0,37	1 / 0,75	1 / 0,75	1,5 / 1,1
5DM04	2,5 - 4	1 / 0,75	2 / 1,5	2 / 1,5	2 / 1,5
5DM063	4 - 6,3	1,5 / 1,1	3 / 2,2	3 / 2,2	4 / 3
5DM10	6 - 10	3 / 2,2	5,4 / 4	5,4 / 4	5,4 / 4
5DM14	9 - 14	4 / 3	7,5 / 5,5	7,5 / 5,5	7,5 / 5,5
5DM18	13 - 18	5,4 / 4	1 / 0,75	12,2 / 9	12,2 / 9
5DM23	17 - 23	7,5 / 5,5	15 / 11	15 / 11	15 / 11
5DM25	20 - 25	7,5 / 5,5	15 / 11	15 / 11	15 / 11
5DM32	24 - 32	10,2 / 7,5	20,4 / 15	20,4 / 15	20,4 / 15
5DM140	25 - 40	15 / 11	25 / 18,5	30 / 22	30 / 22
5DM163	40 - 63	20,4 / 15	41 / 30	45 / 33	45 / 33
5DM180	56 - 80	30 / 22	54,4 / 40	61 / 45	61 / 45

Modelo	Capacidade de curto circuito (IEC947-2)				
REF	230/240V	400/415	400V	500V	690V
REF	(KA)				
5DM016	100KA	30KA	20KA	10KA	3KA
5DM025	100KA	30KA	20KA	10KA	3KA
5DM04	100KA	30KA	20KA	10KA	3KA
5DM063	100KA	30KA	20KA	10KA	3KA
5DM10	100KA	10KA	8KA	6KA	3KA
5DM14	30KA	10KA	8KA	6KA	3KA
5DM18	30KA	10KA	8KA	6KA	3KA
5DM23	30KA	10KA	6KA	4KA	3KA
5DM25	30KA	10KA	6KA	4KA	3KA
5DM32	30KA	10KA	6KA	4KA	3KA
5DM140	75KA	30KA	25KA	8KA	4KA
5DM163	75KA	30KA	25KA	8KA	4KA
5DM180	75KA	12KA	25KA	8KA	2KA



Contato auxiliar

REF.	DESCRIÇÃO	P/ DM	CONTATOS
5CADM11	CADM - 11 - Frontal	DM016; DM32	1NF + 1NA
5CADM111	CADM - 111 - Lateral	DM140; DM180	1NF + 1NA



Contator de Potência - Linha 3TS



Código					Modelo	Corrente	Contatos auxiliares	Tamanho
24Vca	110Vca	220Vca	380Vca	440Vca				
43TS2924	43TS2911	43TS2922	43TS2938	-	3TS2910	6A	1NA	0
43TS3024	43TS3011	43TS3022	43TS3038	43TS3044	3TS3010	9A	1NA	0
43TS3124	43TS3111	43TS3122	43TS3138	43TS3144	3TS3110	12A	1NA	0
43TS3224	43TS3211	43TS3222	43TS3238	43TS3244	3TS3210	18A	1NA	0
43TS3324	43TS3311	43TS3322	43TS3338	43TS3344	3TS3311	25A	1NA + 1NF	1
43TS3424	43TS3411	43TS3422	43TS3438	43TS3444	3TS3411	32A	1NA + 1NF	1
43TS3524	43TS3511	43TS3522	43TS3538	43TS3544	3TS3511	40A	1NA + 1NF	2
43TS3624	43TS3611	43TS3622	43TS3638	-	3TS3611	45A	1NA + 1NF	2
43TS4724	43TS4711	43TS4722	43TS4738	-	3TS4722	65A	2NA + 2NF	3
43TS4824	43TS4811	43TS4822	43TS4838	-	3TS4822	75A	2NA + 2NF	3
-	43TS4911	43TS4922	43TS4938	-	3TS4922	85A	2NA + 2NF	4
-	43TS5011	43TS5022	43TS5038	-	3TS5022	105A	2NA + 2NF	4



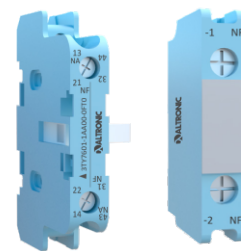
Disjuntor Motor - Linha 3VS

Disjuntor Motor Linha 3VS13 e 3VS16			
Código	Descrição	Faixa de ajuste	Corrente (A)
43VS131MG	3VS1300 1MG00	1 a 1,6A	1,6
43VS131MH	3VS1300 1MH00	1,6 a 2,4A	2,4
43VS131MJ	3VS1300 1MJ00	2,4 a 4A	4
43VS131MK	3VS1300 1MK00	4 a 6A	6
43VS131ML	3VS1300 1ML00	6 a 10A	10
43VS131MM	3VS1300 1MM00	10 a 16A	16
43VS131MN	3VS1300 1MN00	14 a 20A	20
43VS131MP	3VS1300 1MP00	18 a 25A	25
43VS161ML	3VS1600 1ML00	6 a 10A	10
43VS161MM	3VS1600 1MM00	10 a 16A	16
43VS161MN	3VS1600 1MN00	16 a 25A	25
43VS161MP	3VS1600 1MP00	22 a 32A	32
43VS161MQ	3VS1600 1MQ00	28 a 40A	40
43VS161MR	3VS1600 1MR00	36 a 52A	52

Bobinas para Contator 3TS



Contatos Auxiliares para Contator 3TS

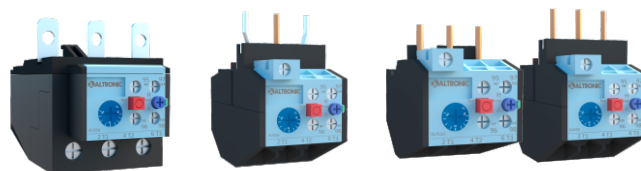


Código	Descrição	P/ Uso em Relé	Uso em contator tipo
43TY74030AC	3TY7 403-0AC1	24Vca	3TS29 a 3TS34 3TF40 a 3TF43
43TY74030AG	3TY7 403-0AG2	110Vca	
43TY74030AN	3TY7 403-0AN2	220Vca	
43TY74030AQ	3TY7 403-0AQ1	380Vca	
43TY74030AR	3TY7 403-0AQ0	440Vca	
43TY74430AC	3TY7 443-0AC1	24Vca	3TF44, 3TF45, 3TS35, 3TS36
43TY74430AG	3TY7 443-0AG2	110Vca	
43TY74430AN	3TY7 443-0AN2	220Vca	
43TY74430AQ	3TY7 443-0AQ1	380Vca	
43TY74630AC	3TY7 463-0AC1	24Vca	3TF47, 3TS47, 3TS48
43TY74630AG	3TY7 463-0AG2	110Vca	
43TY74630AN	3TY7 463-0AN2	220Vca	
43TY74630AQ	3TY7 463-0AQ1	380Vca	
43TY74830AC	3TY7 483-0AC1	24Vca	3TF48, 3TF49, 3TS49, 3TS50
43TY74830AG	3TY7 483-0AG2	110Vca	
43TY74830AN	3TY7 483-0AN2	220Vca	
43TY74830AQ	3TY7 483-0AQ1	380Vca	
43TY75030AC	3TY7 503-0AC1	24Vca	3TF50 e 3TF51
43TY75030AG	3TY7 503-0AG1	110Vca	
43TY75030AN	3TY7 503-0AN1	220Vca	
43TY75030AQ	3TY7 503-0AQ1	380Vca	

Contatos Auxiliares para Contator 3TS

Contato Auxiliar			
Código	Descrição	P/ Uso em Relé	Contatos
43TX3001	3TX3001-8AA00	3TS29 a 3TS36	1 NF
43TX3010	3TX3010-8AA00		1NA
43TY7601	3TY7601-1A	3TS36 a 3TS50	1NF+1NA
Adaptador p/ Montagem Individual			
Código	Descrição	P/ Uso em Relé	
43US1950	3US1950-8	3US50	
43US1955	3US1955-8	3US55	
43US1956	3US1956-8	3US56	
43US1958	3US1958-8	3US58	

Relé de Sobrecarga - Linha 3US



Relé de Sobrecarga 3US50			
Código	Descrição	Faixa de Ajuste	Para Uso em Contator
43US500E	3US5000-0EA00	0,25 a 0,4A	3TS29 até 3TS32
43US500G	3US5000-0GA00	0,4 a 0,63A	
43US500J	3US5000-0JA00	0,63 a 1,0A	
43US501A	3US5000-1AA00	1 a 1,6A	
43US501C	3US5000-1CA00	1,6 a 2,5A	
43US501E	3US5000-1EA00	2,5 a 4A	
43US501G	3US5000-1GA00	4,0 a 6,3A	
43US501J	3US5000-1JA00	6,3 a 10A	
43US501K	3US5000-1KA00	8,0 a 12,5A	
43US502L	3US5000-2LA00	12,5 a 18A	

Relé de Sobrecarga 3US55, 56 e 58			
Código	Descrição	Faixa de Ajuste	Para Uso em Contator
43US551J	3US5500-1JA00	6,3 a 10A	3TS33 E 3TS34
43US552A	3US5500-2AA00	10 a 16A	
43US552C	3US5500-2CA00	16 a 25A	
43US552N	3US5500-2NA00	25 a 32A	
43US562C	3US5600-2CA00	16 a 25A	3TS35 E 3TS36
43US562Q	3US5600-2QA00	25 a 36A	
43US568M	3US5600-8MA00	36 a 45A	
43US582T	3US5800-2TA00	40 a 57A	3TS47 até 3TS49
43US582V	3US5800-2VA00	57 a 70A	
43US588W	3US5800-8WA00	70 a 88A	
43US588X	3US5800-8XA00	88 a 105A	

Soft starter

É um equipamento eletrônico usado para controlar a partida e parada de motores de corrente alternada. Possui tiristor nas 3 fases, um sistema de proteção e by-pass integrado, garantindo uma performance confiável.



Softstarter 360			Potência (CV/kW)		
Código	Descrição	Corrente Nominal (A)	220V	380V	440V
5SSA36012	Soft starter Inteligente com By-pass integrado	12	4/3	7,5/5,5	7,5/5,5
5SSA36016	Soft starter Inteligente com By-pass integrado	16	5/4	10/7,5	12,5/9
5SSA36022	Soft starter Inteligente com By-pass integrado	22	7,5/5,5	15/11	15/11
5SSA36030	Soft starter Inteligente com By-pass integrado	30	10/7,5	20/15	20/15
5SSA36037	Soft starter Inteligente com By-pass integrado	37	12,5/9	25/18,5	25/18,5
5SSA36044	Soft starter Inteligente com By-pass integrado	44	15/11	30/22	30/22
5SSA36060	Soft starter Inteligente com By-pass integrado	60	20/15	40/30	40/30
5SSA36074	Soft starter Inteligente com By-pass integrado	74	25/18,5	50/37	60/45
5SSA36090	Soft starter Inteligente com By-pass integrado	90	30/22	60/45	75/55
5SSA360110	Soft starter Inteligente com By-pass integrado	110	40/30	75/55	75/55
5SSA360150	Soft starter Inteligente com By-pass integrado	150	50/37	100/75	125/90
5SSA360180	Soft starter Inteligente com By-pass integrado	180	60/45	125/90	150/110
5SSA360230	Soft starter Inteligente com By-pass integrado	230	75/55	155/115	175/130

Acessório

5IHMSSA360 - Interface homem máquina - IHM para Softstarter + Cabo de 2 metros

Entradas

- ✓ -Partida remota;
- ✓ -Parada remota;
- ✓ -Falha;

Saídas

- ✓ -A relé (programável);
- ✓ -Comunicação RS485 (Modbus RTU);
- ✓ -Análogica (4-20mA);

Tipos de Partidas

- ✓ -Partida com rampa de tensão;
- ✓ -Partida por limite de corrente;

Tipos de Paradas

- ✓ -Parada livre (inércia);
- ✓ -Partida suave temporizada;

Display integrado

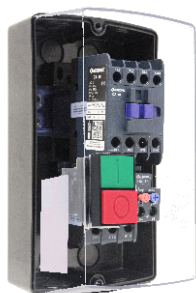
- ✓ -Em português;
- ✓ -Fácil parametrização;
- ✓ -Feedback simples;

Proteções ajustáveis

- ✓ -Perda de fase na entrada;
- ✓ -Perda de fase na saída;
- ✓ -Sobrecarga em operação;
- ✓ -Sobrecorrente na partida;
- ✓ -Sobrecorrente em operação;
- ✓ -Sub-carga;



Chaves de Partida / Manobra e Proteção de Motores



COM BOTOEIRA

B Acionamento padrão, Botoeira Liga (cor verde) e Botoeira Desliga (cor vermelha).

PDA-01 - (CONTATOR + RELÉ DE SOBRECARGA) - C/Botoeira						
REF. 110	REF. 220	REF. 440	MONO. / BIFÁS. (CV)			AJUSTE (A)
			110Vca	220Vca	440Vca	
-	-	3PDA0102441B	-	-	0,25	1 a 1,6
-	3PDA0101221B	3PDA0104441B	-	0,16	0,33 / 0,5	1,6 a 2,5
3PDA0101111B	3PDA0103221B	3PDA0107441B	0,16	0,25 / 0,33	0,75 / 1 / 1,5	2,5 a 4
3PDA0102111B	3PDA0104221B	3PDA0108441B	0,25	0,5	2	4 a 6
3PDA0104111B	3PDA0106221B	3PDA0109441B	0,33 / 0,5	0,75 / 1	3	7 a 10
3PDA0105111B	3PDA0108221B	3PDA0110441B	0,75	1,5 / 2	4	9 a 13
3PDA0107111B	3PDA0109221B	3PDA0111441B	1 / 1,5	3	5	12 a 18
3PDA0108111B	3PDA0110221B	3PDA0114441B	2	4	7,5 / 10	17 a 25
-	3PDA0111221B	-	-	5	-	23 a 32
-	3PDA0113221B	-	-	7,5	-	36 a 45

PDA-01 - (CONTATOR + RELÉ DE SOBRECARGA) - C/Botoeira						
REF. 220	REF. 380	REF. 440	TRIFÁSICOS (CV)			AJUSTE (A)
			220Vca	380Vca	440Vca	
-	-	3PDA0103443B	-	-	0,33	0,63 a 1,0
3PDA0103223B	3PDA0105383B	3PDA0106443B	0,16/0,25/0,33	0,33/0,5/0,75	0,50,75/1	1 a 1,6
3PDA0104223B	3PDA0107383B	3PDA0107443B	0,5	1 / 1,5	1,5	1,6 a 2,5
3PDA0106223B	3PDA0108383B	3PDA0108443B	0,75 / 1	2	2	2,5 a 4
3PDA0107223B	3PDA0109383B	3PDA0109443B	1,5	3	3	4 a 6
3PDA0109223B	3PDA0111383B	3PDA0112443B	2 / 3	4 / 5	4 / 5 / 6	7 a 10
3PDA0110223B	3PDA0112383B	3PDA0113443B	4	6	7,5	9 a 13
-	3PDA0113383B	-	-	7,5	-	12 a 18
3PDA0111223B	3PDA0114383B	3PDA0114443B	5	10	10	12 a 18
3PDA0113223B	3PDA0116383B	3PDA0116443B	6 / 7,5	12,5 / 15	12,5 / 15	17 a 25
3PDA0114223B	-	3PDA0117443B	10	-	20	23 a 32
3PDA0115223B	3PDA0117383B	3PDA0118443B	12,5	20	25	25 a 36
3PDA0116223B	-	-	15,0	-	-	36 a 45

PDA-12 - (CONTATOR + RELÉ DE SOBRECARGA + RELE DE FALTA DE FASE - FFS) - C/Botoeira						
REF. 220	REF. 380		TRIFÁSICOS (CV)		AJUSTE (A)	
			220Vca	380Vca		
3PDA1203223B	3PDA1205383B		0,16/0,25/0,33	0,33/0,5/0,75	1 a 1,6	
3PDA1204223B	3PDA1207383B		0,5	1 / 1,5	1,6 a 2,5	
3PDA1206223B	3PDA1208383B		0,75 / 1	2	2,5 a 4	
3PDA1207223B	3PDA1209383B		1,5	3	4 a 6	
3PDA1209223B	3PDA1211383B		2 / 3	4 / 5	7 a 10	
3PDA1210223B	3PDA1212383B		4	6	9 a 13	
3PDA1211223B	3PDA1214383B		5	7,5 / 10	12 a 18	
3PDA1213223B	3PDA1216383B		6 / 7,5	12,5 / 15	17 a 25	
3PDA1214223B	-		10	-	23 a 32	

PDA-02 - (CONTATOR + RELÉ DE SOBRECARGA + RELE DE FALTA DE FASE - FSN) - C/Botoeira						
REF. 220	REF. 380	REF. 440	TRIFÁSICOS (CV)			AJUSTE (A)
			220Vca	380Vca	440Vca	
-	-	3PDA0203443B	-	-	0,33	0,63 a 1,0
3PDA0203223B	3PDA0205383B	3PDA0206443B	0,16/0,25/0,33	0,33/0,5/0,75	0,50,75/1	1 a 1,6
3PDA0204223B	3PDA0207383B	3PDA0207443B	0,5	1 / 1,5	1,5	1,6 a 2,5
3PDA0206223B	3PDA0208383B	3PDA0208443B	0,75 / 1	2	2	2,5 a 4
3PDA0207223B	3PDA0209383B	3PDA0209443B	1,5	3	3	4 a 6
3PDA0209223B	3PDA0211383B	3PDA0212443B	2 / 3	4 / 5	4 / 5 / 6	7 a 10
3PDA0210223B	3PDA0212383B	3PDA0213443B	4	6	7,5	9 a 13
-	3PDA0213383B	-	-	7,5	-	12 a 18
3PDA0211223B	3PDA0214383B	3PDA0214443B	5	10	10	12 a 18
3PDA0213223B	3PDA0216383B	3PDA0216443B	6 / 7,5	12,5 / 15	12,5 / 15	17 a 25
3PDA0214223B	-	3PDA0217443B	10	-	20	23 a 32



COM CHAVE COMUTADORA
3 posições

C Acionamento c/Chave Comutadora 3 Posições (Manual/Desliga/Automático) entrada para comando remoto (bola, pressostato, etc.).

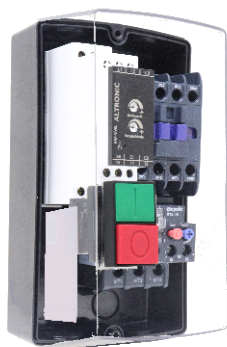
PDA-01 - (CONTATOR + RELÉ DE SOBRECARGA) - C/ Chave Comutadora						
REF. 110	REF. 220	REF. 440	MONO. / BIFÁS. (CV)			AJUSTE (A)
			110Vca	220Vca	440Vca	
-	-	3PDA0102441C	-	-	0,25	1 a 1,6
-	3PDA0101221C	3PDA0104441C	-	0,16	0,33 / 0,5	1,6 a 2,5
3PDA0101111C	3PDA0103221C	3PDA0107441C	0,16	0,25 / 0,33	0,75 / 1 / 1,5	2,5 a 4
3PDA0102111C	3PDA0104221C	3PDA0108441C	0,25	0,5	2	4 a 6
3PDA0104111C	3PDA0106221C	3PDA0109441C	0,33 / 0,5	0,75 / 1	3	7 a 10
3PDA0105111C	3PDA0108221C	3PDA0110441C	0,75	1,5 / 2	4	9 a 13
3PDA0107111C	3PDA0109221C	3PDA0111441C	1 / 1,5	3	5	12 a 18
3PDA0108111C	3PDA0110221C	3PDA0114441C	2	4	7,5 / 10	17 a 25
-	3PDA0111221C	-	-	5	-	23 a 32
-	3PDA0113221C	-	-	7,5	-	36 a 45

PDA-01 - (CONTATOR + RELÉ DE SOBRECARGA) - C/ Chave Comutadora						
REF. 220	REF. 380	REF. 440	TRIFÁSICOS (CV)			AJUSTE (A)
			220Vca	380Vca	440Vca	
-	-	3PDA0103443C	-	-	0,33	0,63 a 1,0
3PDA0103223C	3PDA0105383C	3PDA0106443C	0,16/0,25/0,33	0,33/0,5/0,75	0,50,75/1	1 a 1,6
3PDA0104223C	3PDA0107383C	3PDA0107443C	0,5	1 / 1,5	1,5	1,6 a 2,5
3PDA0106223C	3PDA0108383C	3PDA0108443C	0,75 / 1	2	2	2,5 a 4
3PDA0107223C	3PDA0109383C	3PDA0109443C	1,5	3	3	4 a 6
3PDA0109223C	3PDA0111383C	3PDA0112443C	2 / 3	4 / 5	4 / 5 / 6	7 a 10
3PDA0110223C	3PDA0112383C	3PDA0113443C	4	6	7,5	9 a 13
-	3PDA0113383C	-	-	7,5	-	12 a 18
3PDA0111223C	3PDA0114383C	3PDA0114443C	5	7,5 / 10	10	12 a 18
3PDA0113223C	3PDA0116383C	3PDA0116443C	6 / 7,5	12,5 / 15	12,5 / 15	17 a 25
3PDA0114223C	-	3PDA0117443C	10	-	20	23 a 32
3PDA0115223C	3PDA0117383C	3PDA0118443C	12,5	20	25	25 a 36
3PDA0116223C	-	-	15,0	-	-	36 a 45

PDA-12 - (CONTATOR + RELÉ DE SOBRECARGA + RELE DE FALTA DE FASE - FFS) - C/ Chave Comutadora						
REF. 220	REF. 380		TRIFÁSICOS (CV)		AJUSTE (A)	
			220Vca	380Vca		
3PDA1203223C	3PDA1205383C		0,16/0,25/0,33	0,33/0,5/0,75	1 a 1,6	
3PDA1204223C	3PDA1207383C		0,5	1 / 1,5	1,6 a 2,5	
3PDA1206223C	3PDA1208383C		0,75 / 1	2	2,5 a 4	
3PDA1207223C	3PDA1209383C		1,5	3	4 a 6	
3PDA1209223C	3PDA1211383C		2 / 3	4 / 5	7 a 10	
3PDA1210223C	3PDA1212383C		4	6	9 a 13	
3PDA1211223C	3PDA1214383C		5	7,5 / 10	12 a 18	
3PDA1213223C	3PDA1216383C		6 / 7,5	12,5 / 15	17 a 25	
3PDA1214223C	-		10	-	23 a 32	

PDA-02 - (CONTATOR + RELÉ DE SOBRECARGA + RELE DE FALTA DE FASE - FSN) - C/ Chave Comutadora						
REF. 220	REF. 380	REF. 440	TRIFÁSICOS (CV)			AJUSTE (A)
			220Vca	380Vca	440Vca	
-	-	3PDA0203443C	-	-	0,33	0,63 a 1,0
3PDA0203223C	3PDA0205383C	3PDA0206443C	0,16/0,25/0,33	0,33/0,5/0,75	0,50,75/1	1 a 1,6
3PDA0204223C	3PDA0207383C	3PDA0207443C	0,5	1 / 1,5	1,5	1,6 a 2,5
3PDA0206223C	3PDA0208383C	3PDA0208443C	0,75 / 1	2	2	2,5 a 4
3PDA0207223C	3PDA0209383C	3PDA0209443C	1,5	3	3	4 a 6
3PDA0209223C	3PDA0211383C	3PDA0212443C	2 / 3	4 / 5	4 / 5 / 6	7 a 10
3PDA0210223C	3PDA0212383C	3PDA0213443C	4	6	7,5	9 a 13
-	3PDA0213383C	-	-	7,5	-	12 a 18
3PDA0211223C	3PDA0214383C	3PDA0214443C	5	10	10	12 a 18
3PDA0213223C	3PDA0216383C	3PDA0216443C	6 / 7,5	12,5 / 15	12,5 / 15	17 a 25
3PDA0214223C	-	3PDA0217443C	10	-	20	23 a 32

Chaves de Partida / Manobra e Proteção de Motores



COM BOTOEIRA



COM CHAVE COMUTADORA
3 posições

PDA-03 - (CONTATOR + RELÉ DE SOBRECARGA + RELÉ DE NÍVEL E FALTA DE FASE-RNF) - C/Botoeira						
REF. 220	REF. 380	REF. 440	TRIFÁSICOS (CV)			AJUSTE (A)
			220Vca	380Vca	440Vca	
-	-	3PDA0303443B	-	-	0,33	0,63 a 1,0
3PDA0303223B	3PDA0305383B	3PDA0306443B	0,16/0,25/ 0,33	0,33/0,5/ 0,75	0,5/0,75/1	1 a 1,6
3PDA0304223B	3PDA0307383B	3PDA0307443B	0,5	1 / 1,5	1,5	1,6 a 2,5
3PDA0306223B	3PDA0308383B	3PDA0308443B	0,75 / 1	2	2	2,5 a 4
3PDA0307223B	3PDA0309383B	3PDA0309443B	1,5	3	3	4 a 6
3PDA0309223B	3PDA0311383B	3PDA0312443B	2 / 3	4 / 5	4 / 5 / 6	7 a 10
3PDA0310223B	3PDA0312383B	3PDA0313443B	4	6	7,5	9 a 13
-	3PDA0313383B	-	-	7,5	-	12 a 18
3PDA0311223B	3PDA0314383B	3PDA0314443B	5	10	10	12 a 18
3PDA0312223B	3PDA0316383B	3PDA0316443B	6 / 7,5	12,5 / 15	12,5 / 15	17 a 25
3PDA0314223B	-	3PDA0317443B	10	-	20	23 a 32

PDA-03 - (CONTATOR + RELÉ DE SOBRECARGA + RELÉ DE NÍVEL E FALTA DE FASE-RNF) - C/Chave Comutadora						
REF. 220	REF. 380	REF. 440	TRIFÁSICOS (CV)			AJUSTE (A)
			220Vca	380Vca	440Vca	
-	-	3PDA0303443C	-	-	0,33	0,63 a 1,0
3PDA0303223C	3PDA0305383C	3PDA0306443C	0,16/0,25/ 0,33	0,33/0,5/ 0,75	0,5/0,75/1	1 a 1,6
3PDA0304223C	3PDA0307383C	3PDA0307443C	0,5	1 / 1,5	1,5	1,6 a 2,5
3PDA0306223C	3PDA0308383C	3PDA0308443C	0,75 / 1	2	2	2,5 a 4
3PDA0307223C	3PDA0309383C	3PDA0309443C	1,5	3	3	4 a 6
3PDA0309223C	3PDA0311383C	3PDA0312443C	2 / 3	4 / 5	4 / 5 / 6	7 a 10
3PDA0310223C	3PDA0312383C	3PDA0313443C	4	6	7,5	9 a 13
-	3PDA0313383C	-	-	7,5	-	12 a 18
3PDA0311223C	3PDA0314383C	3PDA0314443C	5	10	10	12 a 18
3PDA0312223C	3PDA0316383C	3PDA0316443C	6 / 7,5	12,5 / 15	12,5 / 15	17 a 25
3PDA0314223C	-	3PDA0317443C	10	-	20	23 a 32

PDA-04 - (CONTATOR + RELÉ DE SOBRECARGA + RELÉ DE NÍVEL - RN) - C/Botoeira						
REF. 220	REF. 380	REF. 440	TRIFÁSICOS (CV)			AJUSTE (A)
			220Vca	380Vca	440Vca	
-	-	3PDA0403443B	-	-	0,33	0,63 a 1,0
3PDA0403223B	3PDA0405383B	3PDA0406443B	0,16/0,25/ 0,33	0,33/0,5/ 0,75	0,5/0,75/1	1 a 1,6
3PDA0404223B	3PDA0407383B	3PDA0407443B	0,5	1 / 1,5	1,5	1,6 a 2,5
3PDA0406223B	3PDA0408383B	3PDA0408443B	0,75 / 1	2	2	2,5 a 4
3PDA0407223B	3PDA0409383B	3PDA0409443B	1,5	3	3	4 a 6
3PDA0409223B	3PDA0411383B	3PDA0412443B	2 / 3	4 / 5	4 / 5 / 6	7 a 10
3PDA0410223B	3PDA0412383B	3PDA0413443B	4	6	7,5	9 a 13
-	3PDA0413383B	-	-	7,5	-	12 a 18
3PDA0411223B	3PDA0414383B	3PDA0414443B	5	10	10	12 a 18
3PDA0413223B	3PDA0416383B	3PDA0416443B	6 / 7,5	12,5 / 15	12,5 / 15	17 a 25
3PDA0414223B	-	3PDA0417443B	10	-	20	23 a 32

PDA-04 - (CONTATOR + RELÉ DE SOBRECARGA + RELÉ DE NÍVEL - RN) - C/Chave Comutadora						
REF. 220	REF. 380	REF. 440	TRIFÁSICOS (CV)			AJUSTE (A)
			220Vca	380Vca	440Vca	
-	-	3PDA0403443C	-	-	0,33	0,63 a 1,0
3PDA0403223C	3PDA0405383C	3PDA0406443C	0,16/0,25/ 0,33	0,33/0,5/ 0,75	0,5/0,75/1	1 a 1,6
3PDA0404223C	3PDA0407383C	3PDA0407443C	0,5	1 / 1,5	1,5	1,6 a 2,5
3PDA0406223C	3PDA0408383C	3PDA0408443C	0,75 / 1	2	2	2,5 a 4
3PDA0407223C	3PDA0409383C	3PDA0409443C	1,5	3	3	4 a 6
3PDA0409223C	3PDA0411383C	3PDA0412443C	2 / 3	4 / 5	4 / 5 / 6	7 a 10
3PDA0410223C	3PDA0412383C	3PDA0413443C	4	6	7,5	9 a 13
-	3PDA0413383C	-	-	7,5	-	12 a 18
3PDA0411223C	3PDA0414383C	3PDA0414443C	5	10	10	12 a 18
3PDA0413223C	3PDA0416383C	3PDA0416443C	6 / 7,5	12,5 / 15	12,5 / 15	17 a 25
3PDA0414223C	-	3PDA0417443C	10	-	20	23 a 32

PDA-04 - (CONTATOR + RELÉ DE SOBRECARGA + RELÉ DE NÍVEL - RN) - C/Botoeira						
REF. 110	REF. 220	REF. 440	MONO. / BIFÁS. (CV)			AJUSTE (A)
			110Vca	220Vca	440Vca	
-	-	3PDA0402441B	-	-	0,25	1 a 1,6
-	3PDA0401221B	3PDA0404441B	-	0,16	0,33 / 0,5	1,6 a 2,5
3PDA0401111B	3PDA0403221B	3PDA0407441B	0,16	0,25 / 0,33	0,75 / 1 / 1,5	2,5 a 4
3PDA0402111B	3PDA0404221B	3PDA0408441B	0,25	0,5	2	4 a 6
3PDA0404111B	3PDA0406221B	3PDA0409441B	0,33 / 0,5	0,75 / 1	3	7 a 10
3PDA0405111B	3PDA0408221B	3PDA0410441B	0,75	1,5 / 2	4	9 a 13
3PDA0407111B	3PDA0409221B	3PDA0411441B	1 / 1,5	3	5	12 a 18
3PDA0408111B	3PDA0410221B	3PDA0414441B	2	4	7,5 / 10	17 a 25
-	3PDA0411221B	-	-	5	-	23 a 32

PDA-04 - (CONTATOR + RELÉ DE SOBRECARGA + RELÉ DE NÍVEL - RN) - C/Chave Comutadora						
REF. 110	REF. 220	REF. 440	MONO. / BIFÁS. (CV)			AJUSTE (A)
			110Vca	220Vca	440Vca	
-	-	3PDA0402441C	-	-	0,25	1 a 1,6
-	3PDA0401221C	3PDA0403441C	-	0,16	0,33 / 0,5	1,6 a 2,5
3PDA0401111C	3PDA0403221C	3PDA0407441C	0,16	0,25 / 0,33	0,75 / 1 / 1,5	2,5 a 4
3PDA0402111C	3PDA0404221C	3PDA0408441C	0,25	0,5	2	4 a 6
3PDA0404111C	3PDA0406221C	3PDA0409441C	0,33 / 0,5	0,75 / 1	3	7 a 10
3PDA0405111C	3PDA0408221C	3PDA0410441C	0,75	1,5 / 2	4	9 a 13
3PDA0407111C	3PDA0409221C	3PDA0411441C	1 / 1,5	3	5	12 a 18
3PDA0408111C	3PDA0410221C	3PDA0414441C	2	4	7,5 / 10	17 a 25
-	3PDA0411221C	-	-	5	-	23 a 32

Chaves de Partida / Manobra e Proteção de Motores



COM CHAVE COMUTADORA
2 posições

PDA-13 - (CONTATOR + RELÉ DE SOBRECARGA + RELE DE FALTA DE FASE FFS) - C/ Chave Comutadora (ESPECÍFICA P/COMPRESSORES)

REF. 220	REF. 380	TRIFÁSICOS (CV)		AJUSTE (A)
		220Vca	380Vca	
3PDA1303223C	3PDA1305383C	0,16/0,25/ 0,33	0,33/0,5/ 0,75	1 a 1,6
3PDA1304223C	3PDA1307383C	0,5	1 / 1,5	1,6 a 2,5
3PDA1306223C	3PDA1308383C	0,75 / 1	2	2,5 a 4
3PDA1307223C	3PDA1309383C	1,5	3	4 a 6
3PDA1309223C	3PDA1311383C	2 / 3	4 / 5	7 a 10
3PDA1310223C	3PDA1312383C	4	6	9 a 13
3PDA1311223C	3PDA1314383C	5	7,5 / 10	12 a 18
3PDA1313223C	3PDA1316383C	6 / 7,5	12,5 / 15	17 a 25
3PDA1314223C	-	10	-	23 a 32



COM CHAVE COMUTADORA
3 posições

PDA-51 - (CONTATOR + RELE DE PROTEÇÃO PBM)
- C/ Chave Comutadora

MOTORES MONO / BIFÁSICOS (CV)	AJUSTE (A)
REF. 220	
3PDA5122106C	0 - 6A
3PDA5122109C	3 - 9A
3PDA512214C	5 - 14A
3PDA5122120C	8 - 20A
3PDA5122125C	12 - 25A

PDA-51 - (CONTATOR + RELE DE PROTEÇÃO PBM)
- C/ Chave Comutadora

MOTORES TRIFÁSICOS (CV)		AJUSTE (A)
REF. 220	REF. 380	
3PDA5122306C	3PDA51238306C	0 - 6A
3PDA5122309C	3PDA51238309C	3 - 9A
3PDA5122314C	3PDA51238314C	5 - 14A
3PDA5122320C	3PDA51238320C	8 - 20A
3PDA5122325C	3PDA51238325C	12 - 25A

Quadros Elétricos

CHA - Linha ECO TRIFÁSICA (econômica)					
CÓD. 220	CÓD. 380	220Vca	380Vca	AJUSTE (A)	COMPONENTES
-	3CHAEC05383	-	0,50 / 0,75	1,6 a 2,5	CONTATOR + RELÉ DE SOBRECARGA + RELE DE NÍVEL INFERIOR E FALTA DE FASE (RNF) + DISJUNTOR + Eletrodos de nível (EPA) + COMUTADORA 3 POSIÇÕES (Manual - Desligado - Automático) + SINALEIRO (VERDE).
3CHAEC05223	3CHAEC07383	0,5 / 0,75	1 / 1,5	2,5 a 4	
3CHAEC07223	3CHAEC08383	1 / 1,5	2	4 a 6	
3CHAEC08223	3CHAEC09383	2	3	7 a 10	
3CHAEC09223	3CHAEC11383	3	4 / 5	9 a 13	
-	3CHAEC13383	-	7,5	12 a 18	
3CHAEC11223	3CHAEC14383	4 / 5	10	17 a 25	
CHA - Linha ECO MONOFÁSICA - MOTOR 2 FIOS(econômica)					
CÓD. 220	-	220Vca	-	AJUSTE (A)	COMPONENTES
3CHAEC04222	-	0,5	-	4 a 6	CONTATOR + RELÉ DE SOBRECARGA + RELE DE NÍVEL INFERIOR (RN-01) + DISJUNTOR + Eletrodos de nível (EPA) + COMUTADORA 3 POSIÇÕES (Manual - Desligado - Automático). + SINALEIRO (VERDE).
3CHAEC05222	-	0,75	-	7 a 10	
3CHAEC07222	-	1 / 1,5	-	9 a 13	
3CHAEC09222	-	2 / 3	-	12 a 18	
CHA - 03 - TRIFÁSICO (completo)					
CÓD. 220	CÓD. 380	220Vca	380Vca	AJUSTE (A)	COMPONENTES
-	3CHA0305383	-	0,5 / 0,75	1,6 a 2,5	CONTATOR + RELÉ DE SOBRECARGA Falta de fase (FFS) + RELE DE (RN-01) + Eletrodos de nível (EPA) + VOLTÍMETRO + AMPERÍMETRO + DISJUNTOR + COMUTADORA 3 POSIÇÕES (Manual - Desligado - Automático. + SINALEIRO (VERDE).
3CHA0305223	3CHA0307383	0,5 / 0,75	1 / 1,5	2,5 a 4	
3CHA0307223	3CHA0308383	1 / 1,5	2	4 a 6	
3CHA0308223	3CHA0309383	2	3	7 a 10	
3CHA0309223	3CHA0311383	3	4 / 5	9 a 13	
-	3CHA0313383	-	7,5	12 a 18	
3CHA0311223	3CHA0314383	4 / 5	10	17 a 25	
3CHA0313223	3CHA0316383	7,5	15	23 A 32	
CHA - 03 - MONOFÁSICO - MOTOR 2 FIOS (completo)					
CÓD. 220	-	220Vca	-	AJUSTE (A)	COMPONENTES
3CHA0304222	-	0,5	-	4 a 6	CONTATOR + RELÉ DE SOBRECARGA + RELE DE NÍVEL (RN 01) + Eletrodos de nível (EPA) + VOLTÍMETRO + AMPERÍMETRO + DISJUNTOR + COMUTADORA 3 POSIÇÕES (Man. - Deslig. - Autom.) + SINALEIRO (VERDE).
3CHA0305222	-	0,75	-	7 a 10	
3CHA0307222	-	1 / 1,5	-	9 a 13	
3CHA0309222	-	2 / 3	-	12 a 18	
3CHA0311222	-	4 / 5	-	23 A 32	
Novo - CHA - Linha ECO ID TRIFÁSICA (econômica) - C/Instrumentação Digital 22mm					
REF. 220	REF. 380	220Vca	380Vca	AJUSTE (A)	COMPONENTES
-	3CHAEI05383	-	0,50 / 0,75	1,6 a 2,5	CONTATOR + RELÉ DE SOBRECARGA + RELE DE NÍVEL INFERIOR E FALTA DE FASE (RNF) + DISJUNTOR + Eletrodos de nível (EPA) + VOLTÍMETRO E AMPERÍMETRO DIGITAL 22MM + COMUTADORA 3 POSIÇÕES (Manual - Desligado - Automático).
3CHAEI05223	3CHAEI07383	0,5 / 0,75	1 / 1,5	2,5 a 4	
3CHAEI07223	3CHAEI08383	1 / 1,5	2	4 a 6	
3CHAEI08223	3CHAEI09383	2	3	7 a 10	
3CHAEI09223	3CHAEI11383	3	4 / 5	9 a 13	
-	3CHAEI13383	-	7,5	12 a 18	
3CHAEI11223	3CHAEI14383	4 / 5	10	17 a 25	
Novo - CHA - Linha ECO ID MONOFÁSICA - MOTOR 2 FIOS(econômica) - C/Instrumentação Digital 22mm					
REF. 220	-	220Vca	-	AJUSTE (A)	COMPONENTES
3CHAEI04222	-	0,5	-	4 a 6	CONTATOR + RELÉ DE SOBRECARGA + RELE DE NÍVEL INFERIOR (REL-01) + DISJUNTOR + Eletrodos de nível (EPA) + VOLTÍMETRO E AMPERÍMETRO DIGITAL 22MM + COMUTADORA 3 POSIÇÕES (Manual - Desligado - Automático).
3CHAEI05222	-	0,75	-	7 a 10	
3CHAEI07222	-	1 / 1,5	-	9 a 13	
3CHAEI09222	-	2 / 3	-	12 a 18	
CHA - Linha ECO 06 ID MONOFÁSICA - FIOS (econômica C/Capacitor de Funcionamento) Com Instrumentação digital 22mm					
REF. 220	-	220Vca	-	AJUSTE (A)	COMPONENTES
3CHAECCI04222	-	0,5	-	4 a 6	CONTATOR + RELÉ DE SOBRECARGA + RELE DE NÍVEL INFERIOR (REL-01) + DISJUNTOR + Eletrodos de nível (EPA) + VOLTÍMETRO E AMPERÍMETRO DIGITAL 22MM + CAPACITOR DE FUNCIONAMENTO + COMUTADORA 3 POSIÇÕES (Manual - Desligado - Automático).
3CHAECCI05222	-	0,75	-	7 a 10	
3CHAECCI07222	-	1 / 1,5	-	9 a 13	
3CHAECCI09222	-	2 / 3	-	12 a 18	



O **CHA-ECO** é uma chave de partida direta que tem como finalidade acionar, proteger e controlar o funcionamento de bombas submersas. A linha foi especialmente projetada e dimensionada para vários tipos de aplicação, o que pode ser verificado na tabela de composição acima. Este produto é uma versão econômica da Chave CHA-03.

O **CHA - 03** é uma chave de partida direta que tem como finalidade acionar, proteger e controlar o funcionamento de bombas submersas. A linha foi especialmente projetada e dimensionada para vários tipos de aplicação, o que pode ser verificado na tabela de composição acima.

CHA POOL - QUADRO PARA AUTOMAÇÃO E PROTEÇÃO DE BOMBAS P/PISCINAS

CHA - POOL - TRIFÁSICO

CÓD. 220	CÓD. 380	220Vca	380Vca	AJUSTE (A)	COMPONENTES
3CHAPL04223	3CHAPL07383	0,5	1 / 1,5	1,6 a 2,5	DISJUNTOR 3P + CONTATOR + RELÉ DE SOBRECARGA + TIMER DIGITAL + COMUTADORA 3 POSIÇÕES (Manual - Desligado - Automático) + SINALEIRO (VERDE).
3CHAPL06223	3CHAPL08383	0,75 / 1,0	2,00	2,5 a 4,0	
3CHAPL07223	3CHAPL09383	1,5	3,00	4 a 6	
3CHAPL09223	3CHAPL11383	2 / 3	4 / 5	7 a 10	

CHA - POOL - MONOFÁSICO / BIFÁSICO

CÓD. 220	-	MONO. / BIFAS.(CV)	-	AJUSTE (A)	AJUSTE (A)
		220Vca	-		
3CHAPL03222	-	0,25 / 0,33	-	2,5 a 4	DISJUNTOR 1P + CONTATOR + RELÉ DE SOBRECARGA + TIMER DIGITAL + COMUTADORA 3 POSIÇÕES (Manual - Desligado - Automático) + SINALEIRO (VERDE).
3CHAPL04222	-	0,5	-	4 a 6	
3CHAPL06222	-	0,75 / 1,0	-	7 a 10	
3CHAPL08222	-	1,5 / 2,0	-	9 a 13	
3CHAPL09222	-	3,0	-	12 a 18	

CPB - QUADRO PARA AUTOMAÇÃO E PROTEÇÃO DE BOMBAS

CPB - CA - Partida Direta TRIF. C/Proteção Curto Circuito; Falta e Sequência Fase; Sobre Corrente e Sub Corrente

REF. 220	REF. 380	220Vca	380Vca	AJUSTE (A)	COMPONENTES
3CPB2206	3CPB3806	-	-	0 - 6	DISJUNTOR; CONTATOR; RELE PBM; RELE DE NÍVEL (RN); Eletrodos de nível (EPA); VOLTÍMETRO; AMPERÍMETRO; COMUTADORA 3 POSIÇÕES (Manual - Desligado - Automático)
3CPB2209	3CPB3809	-	-	3 - 9	
3CPB2214	3CPB3814	-	-	5 - 14	
3CPB2220	3CPB3820	-	-	8 - 20	
3CPB2225	3CPB3825	-	-	12 - 25	

CPB - CA - Partida Direta MONO. C/Proteção Curto Circuito; Sobre Corrente e Sub Corrente

REF. 220	-	220Vca	-	AJUSTE (A)	COMPONENTES
3CPBM2206	-	-	-	0 - 6	DISJUNTOR; CONTATOR; RELE PBM; RELE DE NÍVEL (RN); Eletrodos de nível (EPA); VOLTÍMETRO; AMPERÍMETRO; COMUTADORA 3 POSIÇÕES (Manual - Desligado - Automático).
3CPBM2209	-	-	-	3 - 9	
3CPBM2214	-	-	-	5 - 14	
3CPBM2220	-	-	-	8 - 20	
3CPBM2225	-	-	-	12 - 25	

CHT - CHAVE DE COMANDO ESTRELA TRIÂNGULO

CHT - 01 - (Com botoeira)

CÓD. 220	CÓD. 380	MOTORES TRIFÁSICOS		AJUSTE (A)	COMPONENTES
		220Vca	380Vca		
3CHT0111223	3CHT0114383	5	10	7 a 10	CONTATOR (C1) + CONTATOR (C2) + CONTATOR (C3) + RELE DE SOBRECARGA + RELE FALTA DE FASE (FFS) + RELE ESTRELA-TRIANGULO (RYD) + DISJUNTOR TRIPOLAR + BOTÃO DE COMANDO DUPLO + SINALEIROS LED (VERDE, VERMELHO, AMARELO)
3CHT0113223	3CHT0115383	6 / 7,5	12,5	9 a 13	
3CHT0114223	3CHT0116383	10	15	12 a 18	
3CHT0115223	3CHT0118383	12,5	20 / 25	17 a 25	
3CHT0116223	3CHT0119383	15	30	23 a 32	

CHT - 01 - C/CHAVE COMUTADORA

CÓD. 220	CÓD. 380	MOTORES TRIFÁSICOS		AJUSTE (A)	COMPONENTES
		220Vca	380Vca		
3CHT0111223C	3CHT0114383C	5	10	7 a 10	CONTATOR (C1) + CONTATOR (C2) + CONTATOR (C3) + RELE DE SOBRECARGA + RELE FALTA DE FASE (FFS) + RELE ESTRELA-TRIANGULO (RYD) + DISJUNTOR TRIPOLAR + SINALEIROS LED (VERDE, VERMELHO, AMARELO)
3CHT0113223C	3CHT0115383C	6 / 7,5	12,5	9 a 13	
3CHT0114223C	3CHT0116383C	10	15	12 a 18	
3CHT0115223C	3CHT0118383C	12,5	20 / 25	17 a 25	
3CHT0116223C	3CHT0119383C	15	30	23 a 32	

QRM - CHAVE PARA REVEZAMENTO DE BOMBAS E MOTORES

QRM - 03 - TRIFÁSICO (Com Sinalização Luminosa), (S/Rele de Nível)

CÓD. 220	CÓD. 380	MOTORES TRIFÁSICOS (CV)		AJUSTE (A)	COMPONENTES
		220Vca	380Vca		
-	3QRM0307383	-	1 / 1,5	1,6 a 2,5	CONTATOR (C1) + CONTATOR (C2) + RELE RVB + RELÉ DE SOBRECARGA (R1) + RELÉ DE SOBRECARGA (R2) + DISJUNTOR TRIFÁSICO + SINALEIROS LED (VD/VM) + RELE DE FALTA DE FASE (FFS) + COMUTADORA 3 POSIÇÕES (Manual - Desligado - Automático). (MOTOR 1 - Rev. Auto - motor 2)
3QRM0306223	3QRM0308383	0,75 / 1	2	2,5 a 4	
3QRM0307223	3QRM0309383	1,5	3	4 a 6	
3QRM0309223	3QRM0311383	2 / 3	4 / 5	7 a 10	
3QRM0310223	3QRM0312383	4	6	9 a 13	
3QRM0311223	3QRM0314383	5	10	12 a 18	
3QRM0313223	3QRM0316383	6 / 7,5	12,5 / 15	17 a 25	



QRM - Chave de comando para revezamento de bombas e motores

QRM - 03 - MONOFÁSICO (Com Sinalização Luminosa), (S/Relé de Nível)					
CÓD.220	-	MOT. MONOFÁSICOS/BIFÁSICOS		AJUSTE (A)	COMPONENTES
		220Vca	-		
3QRM0301222	-	0,16	-	1,6 a 2,5	CONTATOR (C1) + CONTATOR (C2) + RELE RVB 01 + RELÉ DE SOBRECARGA (R1) + RELÉ DE SOBRECARGA (R2) + DISJUNTOR + SINAIS LED (VD/VM) COMUTADORA 3 POSIÇÕES (Manual - Desligado - Automático). (MOTOR 1 - Rev. Auto - motor 2)
3QRM0303222	-	0,25 / 0,33	-	2,5 a 4	
3QRM0304222	-	0,5	-	4 a 6	
3QRM0306222	-	0,75 / 1	-	7 a 10	
3QRM0308222	-	1,5 / 2	-	9 a 13	
3QRM0309222	-	3	-	12 a 18	
QRM - 04 - TRIFÁSICO (Com Sinalização Luminosa e Relé de Nível)					
REF. 220	REF. 380	MOTORES TRIFÁSICOS (CV)		AJUSTE (A)	COMPONENTES
		220Vca	380Vca		
-	3QRM0407383	-	1 / 1,5	1,6 a 2,5	CONTATOR (C1) + CONTATOR (C2) + RELE RVB + RELÉ DE SOBRECARGA (R1) + RELÉ DE SOBRECARGA (R2) + DISJUNTOR TRIFÁSICO + SINAIS LED (VD/VM/AM) + RELE DE NÍVEL E FALTA DE FASE (RNF) + COMUTADORA 3 POSIÇÕES (Manual - Desligado - Automático). (MOTOR 1 - Rev. Auto - motor 2)
3QRM0406223	3QRM0408383	0,75 / 1	2	2,5 a 4	
3QRM0407223	3QRM0409383	1,5	3	4 a 6	
3QRM0409223	3QRM0411383	2 / 3	4 / 5	7 a 10	
3QRM0410223	3QRM0412383	4	6	9 a 13	
3QRM0411223	3QRM0414383	5	7,5 / 10	12 a 18	
3QRM0413223	3QRM0416383	6 / 7,5	12,5 / 15	17 a 25	
QRM - 04 - MONOFÁSICO (Com Sinalização Luminosa e Relé de Nível)					
REF. 220	-	MOT. MONOFÁSICOS/BIFÁSICOS		AJUSTE (A)	COMPONENTES
		220Vca	-		
3QRM0401222	-	0,16	-	1,6 a 2,5	CONTATOR (C1) + CONTATOR (C2) + RELE RVB + RELÉ DE SOBRECARGA (R1) + RELÉ DE SOBRECARGA (R2) + DISJUNTOR MONOFÁSICO + SINAIS LED (VD/VM) + RELE DE NÍVEL (RN) + COMUTADORA 3 POSIÇÕES (Manual - Desligado - Automático). (MOTOR 1 - Rev. Auto - motor 2)
3QRM0403222	-	0,25 / 0,33	-	2,5 a 4	
3QRM0404222	-	0,5	-	4 a 6	
3QRM0406222	-	0,75 / 1	-	7 a 10	
3QRM0408222	-	1,5 / 2	-	9 a 13	
3QRM0409222	-	3	-	12 a 18	
QRM - 05 - TRIFÁSICO (com Sinalização Luminosa, Dupla boia, função esgotamento) - Bomba Submersível					
REF. 220	REF. 380	MOTORES TRIFÁSICOS (CV)		AJUSTE (A)	COMPONENTES
		-	-		
—	3QRM0538302A	-	-	1,6 a 2,5	CONTATOR (C1) + CONTATOR (C2) + RELE RVB + RELÉ DE SOBRECARGA (R1) + RELÉ DE SOBRECARGA (R2) + DISJUNTOR TRIFÁSICO + RELÉ DE FALTA DE FASE (FFS)+ SINAIS LED (VD/VM) + SINAIS SONORO (NÍVEL CRÍTICO) + COMUTADORA 3 POSIÇÕES (Manual - Desligado - Automático) + COMUTADORA 3 POSIÇÕES (Bomba 1 - Rev. Automático - Bomba 2)
3QRM052234A	3QRM0538304A	-	-	2,5 a 4	
3QRM0522306A	3QRM0538306A	-	-	4 a 6	
3QRM0522310A	3QRM0538310A	-	-	7 a 10	
3QRM0522312A	3QRM0538312A	-	-	9 a 13	
3QRM0522318A	3QRM0538318A	-	-	12 a 18	
3QRM0522325A	3QRM0538325A	-	-	17 a 25	
QRM - 05 - MONO (com Sinalização Luminosa, Dupla boia, função esgotamento) - Bomba Submersível					
REF. 220	-	MOT. MONOFÁSICOS/BIFÁSICOS		AJUSTE (A)	COMPONENTES
		-	-		
3QRM0522106A	-	-	-	4 a 6	CONTATOR (C1) + CONTATOR (C2) + RELE RVB + RELÉ DE SOBRECARGA (R1) + RELÉ DE SOBRECARGA (R2) + DISJUNTOR TRIFÁSICO + SINAIS LED (VD/VM) + SINAIS SONORO (NÍVEL CRÍTICO) + COMUTADORA 3 POSIÇÕES (Manual - Desligado - Automático) + COMUTADORA 3 POSIÇÕES (Bomba 1 - Rev. Automático - Bomba 2).
3QRM0522110A	-	-	-	7 a 10	
3QRM0522112A	-	-	-	9 a 13	
3QRM0522118A	-	-	-	12 a 18	
QRM - 06 - TRIFÁSICO (Com Sinalização Luminosa, Especial SUL)					
REF. 220	REF. 380	MOTORES TRIFÁSICOS (CV)		AJUSTE (A)	COMPONENTES
		220Vca	380Vca		
-	3QRM0607383	-	1 / 1,5	1,6 a 2,5	CONTATOR (C1) + CONTATOR (C2) + RELE RVB + RELÉ DE SOBRECARGA (R1) + RELÉ DE SOBRECARGA (R2) + DISJUNTOR TRIFÁSICO + SINAIS LED (VD/VM) + RELE DE FALTA DE FASE (FFS) + COMUTADORA 3 POSIÇÕES (Manual - Desligado - Automático) + COMUTADORA 3 POSIÇÕES (Bomba 1 - Rev. Automático - Bomba 2) + RELÉ DE INTERFACE (RDI) ou RELÉ AUXILIAR (RAX).
3QRM0606223	3QRM0608383	0,75 / 1	2	2,5 a 4	
3QRM0607223	3QRM0609383	1,5	3	4 a 6	
3QRM0609223	3QRM0611383	2 / 3	4 / 5	7 a 10	
3QRM0610223	3QRM0612383	4	6	9 a 13	
3QRM0611223	3QRM0614383	5	7,5/10	12 a 18	
3QRM0613223	3QRM0616383	6 / 7,5	12,5 / 15	17 a 25	
QRM - 06 - MONOFÁSICO (Com Sinalização Luminosa, Especial SUL)					
REF. 220	-	MOT. MONOFÁSICOS/BIFÁSICOS		AJUSTE (A)	COMPONENTES
		220Vca	-		
3QRM0601222	-	0,16	-	1,6 a 2,5	CONTATOR (C1) + CONTATOR (C2) + RELE RVB + RELÉ DE SOBRECARGA (R1) + RELÉ DE SOBRECARGA (R2) + DISJUNTOR TRIFÁSICO + SINAIS LED (VD/SONORO) + COMUTADORA 3 POSIÇÕES (Manual - Desligado - Automático) + COMUTADORA 3 POSIÇÕES (Bomba 1 - Rev. Automático - Bomba 2) + RELÉ DE INTERFACE (RDI) ou RELÉ AUXILIAR (RAX).
3QRM0603222	-	0,25 / 0,33	-	2,5 a 4	
3QRM0604222	-	0,5	-	4 a 6	
3QRM0606222	-	0,75 / 1	-	7 a 10	
3QRM0608222	-	1,5 / 2	-	9 a 13	
3QRM0609222	-	3	-	12 a 18	



QRMP - Chave de comando para revezamento de bombas e motores

QRMP - 03 - TRIFÁSICO (com Sinalização)				
REF. 220	REF. 380	MOT. TRIFÁSICOS (CV)		AJUSTE (A)
		220Vca	380Vca	
3QRMP0322306	3QRMP0338306	0,16 - 1,5CV	0,33 - 3CV	0 - 6A
3QRMP0322309	3QRMP0338309	1-3CV	2-5CV	3 - 9A
3QRMP0322314	3QRMP0338314	2 - 4CV	4 - 7,5CV	5 - 14A
3QRMP0322320	3QRMP0338320	3-5CV	6-10CV	8 - 20A
3QRMP0322325	3QRMP0338325	5 - 7,5CV	10 - 15CV	12 - 25A

QRMP - 03 - MONOFÁSICA (com Sinalização)				
REF. 220	-	MOT. MONOFÁSICOS (CV)		AJUSTE (A)
		220Vca	-	
3QRMP0322106	-	0,16 - 0,5CV	-	0 - 6A
3QRMP0322109	-	0,33 - 10CV	-	3 - 9A
3QRMP0322114	-	0,75 - 2	-	5 - 14A
3QRMP0322120	-	1,5 - 3CV	-	8 - 20A
3QRMP0322125	-	3 / 4	-	12 - 25A

QRMP - 06 - TRIFÁSICO (c/ Sinalização Sonora)				
REF. 220	REF. 380	MOT. TRIFÁSICOS (CV)		AJUSTE (A)
		220Vca	380Vca	
3QRMP0622306	3QRMP0638306	0,16 - 1,5CV	0,33 - 3CV	0 - 6A
3QRMP0622309	3QRMP0638309	1-3CV	2-5CV	3 - 9A
3QRMP0622314	3QRMP0638314	2 - 4CV	4 - 7,5CV	5 - 14A
3QRMP0622320	3QRMP0638320	3-5CV	6-10CV	8 - 20A
3QRMP0622325	3QRMP0638325	5 - 7,5CV	10 - 15CV	12 - 25A

QRMP - 06 - MONOFÁSICO (com Sinalização)				
REF. 220	-	MOT. MONOFÁSICOS (CV)		AJUSTE (A)
		220Vca	-	
3QRMP0622106	-	0,16 - 0,5CV	-	0 - 6A
3QRMP0622109	-	0,33 - 10CV	-	3 - 9A
3QRMP0622114	-	0,75 - 2	-	5 - 14A
3QRMP0622120	-	1,5 - 3CV	-	8 - 20A
3QRMP0622125	-	3 / 4	-	12 - 25A

O **QRMP** é uma chave de partida direta que tem como finalidade acionar, proteger e controlar o funcionamento de um sistema com duas bombas. A linha foi projetada para alternar o funcionamento das bombas ciclicamente a cada comando de acionamento, evitando que a bomba reserva fique inoperante por longos períodos. A linha possui proteção total para as bombas, sendo ela corrente de mínima, corrente de máxima, proteção contra entrada de Ar no sistema, e para os modelos trifásicos Assimetria, Sequência de fase.



QPB - Quadro para automação e proteção de motores e bombas

QPB - CA - Partida Direta MONO/BIFÁSICA	
REF. 220	AJUSTE (A)
3QPBM2206	0 - 6
3QPBM2209	3 - 9
3QPBM2214	5 - 14
3QPBM2220	8 - 20
3QPBM2225	12 - 25

QPB - CA - Partida Direta TRIFÁSICA		
REF. 220	REF. 380	AJUSTE (A)
3QPB2206	3QPB3806	0 - 6
3QPB2209	3QPB3809	3 - 9
3QPB2214	3QPB3814	5 - 14
3QPB2220	3QPB3820	8 - 20
3QPB2225	3QPB3825	12 - 25

O quadro QPB destina-se a manobra, controle e proteção de bombas monofásicas, bifásicas e trifásicas. Toda a linha possui proteção contra curto circuito, sobrecarga, falta e inversão de fase para os modelos trifásico, proteção contra entrada de ar no sistema, indicação de funcionamento e falha no frontal do produto.



Indicadores de Grandeza

Código	Descrição	Alimentação
Indicadores digitais, voltímetros e amperímetros		
5VOL48	Voltímetro AC - 48X48mm - Display 4 dígitos - 0 a 600Vca	110/220Vca
5VOL72	Voltímetro AC - 72X72mm - Display 4 dígitos - 0 a 600Vca	110/220Vca
5AMP48	Amperímetro AC - 48X48mm - Display 4 dígitos - 5A a 10.000A (c/ uso de TC)	110/220Vca
5AMP72	Amperímetro AC - 72X72mm - Display 4 dígitos - 5A a 10.000A (c/ uso de TC)	110/220Vca
Indicadores analógicos, voltímetros		
5VOL72300	Voltímetro Analógico 72x72 - 0 a 300Vca	—
5VOL72500	Voltímetro Analógico 72x72 - 0 a 500Vca	—
5VOL96300	Voltímetro Analógico 96x96 - 0 a 300Vca	—
5VOL96500	Voltímetro Analógico 96x96 - 0 a 500Vca	—

Referência	Modelo	Descrição	Ind. de Corrente
5AMP7250	AMP 72x72	Amperímetro Analógico 72x72	50/5A
5AMP72100	AMP 72x72	Amperímetro Analógico 72x72	100/5A
5AMP72150	AMP 72x72	Amperímetro Analógico 72x72	150/5A
5AMP72200	AMP 72x72	Amperímetro Analógico 72x72	200/5A
5AMP72250	AMP 72x72	Amperímetro Analógico 72x72	250/5A
5AMP72300	AMP 72x72	Amperímetro Analógico 72x72	300/5A
5AMP72400	AMP 72x72	Amperímetro Analógico 72x72	400/5A
5AMP72500	AMP 72x72	Amperímetro Analógico 72x72	500/5A
5AMP72600	AMP 72x72	Amperímetro Analógico 72x72	600/5A
5AMP96100	AMP 96x96	Amperímetro Analógico 96x96	100/5A
5AMP96150	AMP 96x96	Amperímetro Analógico 96x96	150/5A
5AMP96200	AMP 96x96	Amperímetro Analógico 96x96	200/5A
5AMP96250	AMP 96x96	Amperímetro Analógico 96x96	250/5A
5AMP96300	AMP 96x96	Amperímetro Analógico 96x96	300/5A
5AMP96800	AMP 96x96	Amperímetro Analógico 96x96	800/5A
5AMP961000	AMP 96x96	Amperímetro Analógico 96x96	1000/5A

Ref	Modelo	Descrição	Faixa de Tensão	Faixa de Medição
5VOL22VM	VOL	Voltímetro Digital 22mm Vermelho	50 a 500Vca	50 a 500Vca
5VOL22VD	VOL	Voltímetro Digital 22mm Verde	50 a 500Vca	50 a 500Vca

Ref	Modelo	Descrição	Faixa de Tensão	Faixa de Medição
5AMP22VM	AMP	Amperímetro Digital 22mm Vermelho	50 a 500Vca	0 a 100A
5AMP22VD	AMP	Amperímetro Digital 22mm Verde	50 a 500Vca	0 a 100A

Ref	Modelo	Descrição	Faixa de Tensão	Faixa de Medição
5AVA22VM	AMP/VOL	Amperímetro/Voltímetro Digital 22mm VM	50 a 500Vca	0 a 100A / 50 a 500Vca
5AVA22VD	AMP/VOL	Amperímetro/Voltímetro Digital 22mm VD	50 a 500Vca	0 a 100A / 50 a 500Vca



Chave rotativa Amperímetro e Voltímetro



Ref	Modelo	Descrição
5CCAAMP4P	CCAAMP-20A	Chave rotativa Comutadora Amperímetro - 20A - 660V - 4 Posições
5CCAVOL7P	CCAVOL-20A	Chave rotativa Comutadora Voltímetro - 20A - 660V - 7 Posições

Transformador de Corrente

MODELOS DISPONÍVEIS			
Ref.	Descrição	Classe Precisão	Escala
5TCA130/5	TCA - TRANSFORMADOR DE CORRENTE 30/5 - REF. MES62/30 - 30/5	1%	30/5
5TCA150/5	TCA - TRANSFORMADOR DE CORRENTE 50/5 - REF. MES62/30 - 50/5	1%	50/5
5TCA160/5	TCA - TRANSFORMADOR DE CORRENTE 60/5 - REF. MES-62/30 - 60/5	1%	60/5
5TCA1100/5	TCA - TRANSFORMADOR DE CORRENTE 100/5 - REF. MES62/30 - 100/5	1%	100/5
5TCA1150/5	TCA - TRANSFORMADOR DE CORRENTE 150/5 - REF. MES62/30 - 150/5	1%	150/5
5TCA1200/5	TCA - TRANSFORMADOR DE CORRENTE 200/5 - REF. MES62/30 - 200/5	1%	200/5
5TCA2250/5	TCA - TRANSFORMADOR DE CORRENTE 250/5 - REF. MES62/40 - 250/5	1%	250/5
5TCA2300/5	TCA - TRANSFORMADOR DE CORRENTE 300/5 - REF. MES62/40 - 300/5	1%	300/5
5TCA2400/5	TCA - TRANSFORMADOR DE CORRENTE 400/5 - REF. MES62/40 - 400/5	1%	400/5
5TCA2500/5	TCA - TRANSFORMADOR DE CORRENTE 500/5 - REF. MES62/40 - 500/5	1%	500/5
5TCA4600/5	TCA - TRANSFORMADOR DE CORRENTE 600/5 - REF. MES-104/80 - 600/5	1%	600/5
5TCA4800/5	TCA - TRANSFORMADOR DE CORRENTE 800/5 - REF. MES-104/80 - 800/5	1%	800/5
5TCA41000/5	TCA - TRANSFORMADOR DE CORRENTE 1000/5 - REF. MES-104/80 - 1000/5	1%	1000/5
5TCA41200/5	TCA - TRANSFORMADOR DE CORRENTE 1200/5 - REF. MES-104/80 - 1200/5	1%	1200/5
5TCA41500/5	TCA - TRANSFORMADOR DE CORRENTE 1500/5 - REF. MES-104/80 - 1500/5	1%	1500/5
5TCA41600/5	TCA - TRANSFORMADOR DE CORRENTE 1600/5 - REF. MES-104/80 - 1600/5	1%	1600/5
5TCA42000/5	TCA - TRANSFORMADOR DE CORRENTE 2000/5 - REF. MES-104/80 - 2000/5	1%	2000/5



Fator de Serviço	FS <5
Tensão Máxima	720 V AC
Tensão de isolamento	3 KV AC(1 min.)
Classe de exatidão	1%
Frequência	50-60Hz
Corrente Térmica (I _{th})	60 x I _n
Corrente Dinâmica (I _d)	2,5 x I _{th}
Faixa de Temperatura	-25 °C a 50 °C
Classe de Isolação: B	B
Fator térmico nominal	1,2 x I _n

Classe de exatidão	Erro Percentual				Erro de Fase							
					Graus				Centiradianos			
	5% I _n	20% I _n	100 % I _n	120 % I _n	5% I _n	20% I _n	100 % I _n	120 % I _n	5% I _n	20% I _n	100 % I _n	120 % I _n
1,0	± 3,00	± 1,50	± 1,00	± 1,00	± 3	± 1,5	± 1	± 1	± 5,4	± 2,70	± 1,80	± 1,80

Escalas para Amperímetros

Referência	Modelo	Descrição	Ind. de Corrente
5ESC7230	Escala	Escala 72x72	30/5A
5ESC7250	Escala	Escala 72x72	50/5A
5ESC7260	Escala	Escala 72x72	60/5A
5ESC72100	Escala	Escala 72x72	100/5A
5ESC72150	Escala	Escala 72x72	150/5A
5ESC72200	Escala	Escala 72x72	200/5A
5ESC72250	Escala	Escala 72x72	250/5A
5ESC72300	Escala	Escala 72x72	300/5A
5ESC72400	Escala	Escala 72x72	400/5A
5ESC72500	Escala	Escala 72x72	500/5A
5ESC72600	Escala	Escala 72x72	600/5A
5ESC72800	Escala	Escala 72x72	800/5A
5ESC721000	Escala	Escala 72x72	1000/5A
5ESC721250	Escala	Escala 72x72	1250/5A
5ESC722000	Escala	Escala 72x72	2000/5A
5ESC9650	Escala	Escala 96X96	50/5A
5ESC96400	Escala	Escala 96X96	400/5A
5ESC96500	Escala	Escala 96X96	500/5A
5ESC96600	Escala	Escala 96X96	600/5A
5ESC96800	Escala	Escala 96X96	800/5A
5ESC961000	Escala	Escala 96X96	1000/5A
5ESC961250	Escala	Escala 96X96	1250/5A
5ESC962000	Escala	Escala 96X96	2000/5A



Linha Digital



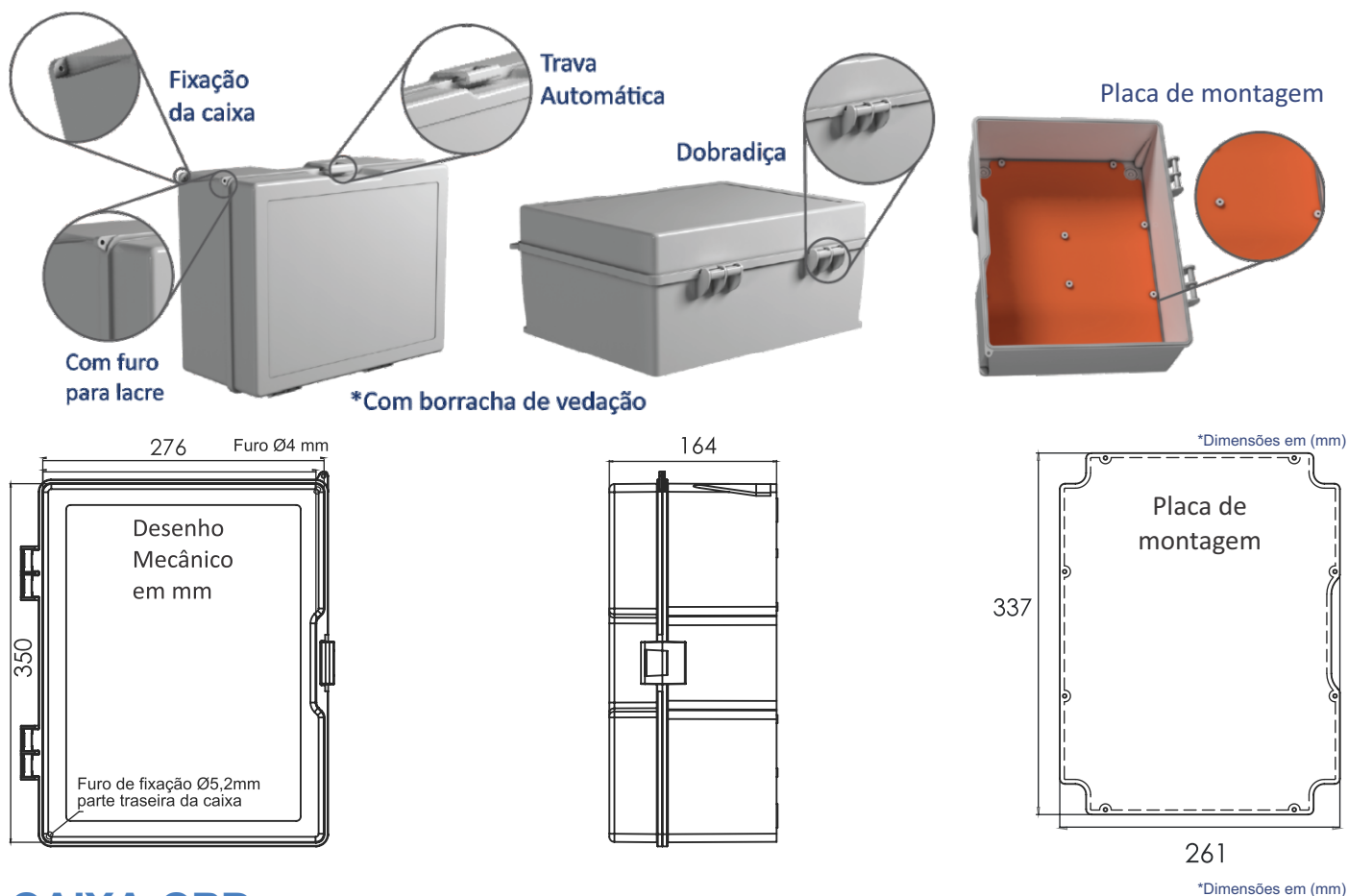
Ref	Modelo	Produto	Descrição	Alimentação
5IGD34	IGD-34	Controlador e indicador de temperatura digital	ON-OFF/PID (c/Autotune), SAÍDAS: 1SSR + 1SPDT + 1NA (ALARME) / ENTRADAS: 4-20mA ou 0- 10Vcc	110~240Vca/cc
5IGD3424	IGD-34	Controlador e indicador de temperatura digital	ON-OFF/PID (c/Autotune), SAÍDAS: 1SSR + 1SPDT + 1NA (ALARME) / ENTRADAS: 4-20mA ou 0- 10Vcc	24Vcc
5RTB34	RTB-34	Relé de tempo digital	Escala: 0.01-99.99S, 0.1-999.9S, 1-9999S, 1-99M59S, 0.01-99.99M, 0.1-999.9M, 1-9999M, 1-99H59M, 0.01-99.99H, 0.1-999.9H, 1-9999H, Modos de Reset: Botão frontal, comando	110~240Vca/cc
5RTB3424	RTB-34	Relé de tempo digital	Escala: 0.01-99.99S, 0.1-999.9S, 1-9999S, 1-99M59S, 0.01-99.99M, 0.1-999.9M, 1-9999M, 1-99H59M, 0.01-99.99H, 0.1-999.9H, 1-9999H, Modos de Reset: Botão frontal, comando	24Vcc
5CTD34	CTD-34	Contador temporizador digital microcontrolado	Velocidade de Contagem: 1cps, 30cps, 1kcps e 5kcps, Entrada Reset: 1ms ou 20ms, Tipos de Entrada: NPN/PNO selecionável, Escala de Tempo: 0,01S-9999h.	110~240Vca/cc
5CTD3424	CTD-34	Contador temporizador digital microcontrolado	Velocidade de Contagem: 1cps, 30cps, 1kcps e 5kcps, Entrada Reset: 1ms ou 20ms, Tipos de Entrada: NPN/PNO selecionável, Escala de Tempo: 0,01S-9999h.	24Vcc
5MMA72	MMA-72	Multimedidor digital	72x72 A/V/H Sinal de entrada: 0-5A / 0-600Vca	110 / 220Vca

Quadros de Distribuição

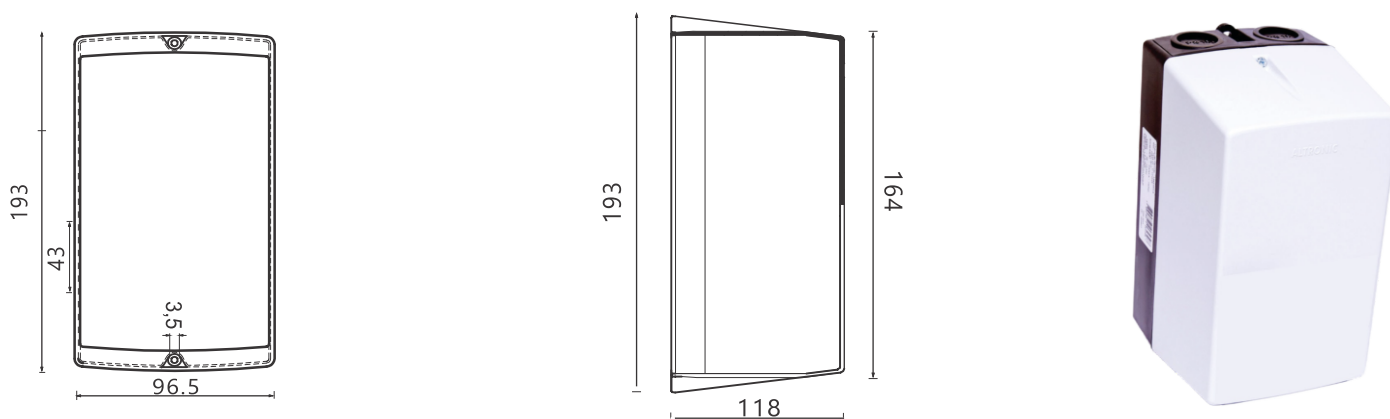
Código	Descrição	Dimensão
5QDAEMTR6DIN	Quadro de Embutir 6Disj. - Tampa Transp. Possui barramento de neutro e terra	A-221 x B-172 x C-65 mm
5QDAEMTR12DIN	Quadro de Embutir 12Disj. - Tampa Transp. Possui barramento de neutro e terra	A-222 x B-279 x C-65 mm
5QDAEMTR24DIN	Quadro de Embutir 24Disj. - Tampa Transp. Possui barramento de neutro e terra	A-345 x B-299 x C-65 mm
5QDAEMTR36DIN	Quadro de Embutir 36Disj. - Tampa Transp. Possui barramento de neutro e terra	A-502 x B-341 x C-57 mm
5QDASO1DIN	Quadro de Sobrepor - 1 Disjuntor	A-129 x B-32 x C-60 mm
5QDASO2DIN	Quadro de Sobrepor - 2 Disjuntores	A-129 x B-51 x C-60 mm
5QDASO4DIN	Quadro de Sobrepor - 4 Disjuntores	A-129 x B-85 x C-60 mm



CAIXA CPS 03 - Caixa utilizada nos quadros: CHA 03, QRM, CHT e QRMP



CAIXA CPD - Caixa utilizada na chave de partida PDA

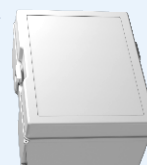


CAIXAS		
REF.	DESCRIÇÃO	DIMENSÃO (mm)
35CMA03A	Caixa p/mini-quadro de Comando - Com Placa de Montagem Plástica	225 x 178 x 130
35CMA02	Caixa p/mini-quadro de Comando - Sem Placa de Montagem	225 x 178 x 130
35CPD	Caixa para PDA sem Furação	193 x 96,5 x 118
35PLMCMA	Placa de montagem para CMA-01	214 x 164
35CDO02	Caixa CDO - ABS Anti-chama - Sem Placa da Montagem	175 x 149 x 110
35CPS03A	Caixa Plástica COM dobradiça e COM chapa de montagem Plástica	350 x 276 x 164
35CPS04	Caixa Plástica COM dobradiça e SEM chapa de montagem	350 x 276 x 164
35PLMCPS03	Placa de montagem em plástico ABS com furações 1/8	261 x 337

Caixas testadas e aprovadas pelo laboratório:



CAIXA CPS 03
Índice de proteção:
IP-56



CAIXA CDO
Índice de Proteção:
IP-41



CAIXA CMA
Índice de Proteção:
IP-57



Mini Disjuntores

MINI DISJUNTOR 1 POLO CURVA C - PADRÃO DIN 35MM			
Código	Descrição	ICN 400/230Vca	Corrente Nominal (A)
5DA3C110A	MINI DISJUNTOR MONOPOLAR - CURVA C	3kA	10A
5DA3C116A	MINI DISJUNTOR MONOPOLAR - CURVA C	3kA	16A
5DA3C120A	MINI DISJUNTOR MONOPOLAR - CURVA C	3kA	20A
5DA3C125A	MINI DISJUNTOR MONOPOLAR - CURVA C	3kA	25A
5DA3C132A	MINI DISJUNTOR MONOPOLAR - CURVA C	3kA	32A
5DA3C140A	MINI DISJUNTOR MONOPOLAR - CURVA C	3kA	40A
5DA3C150A	MINI DISJUNTOR MONOPOLAR - CURVA C	3kA	50A
5DA3C163A	MINI DISJUNTOR MONOPOLAR - CURVA C	3kA	63A
MINI DISJUNTOR 2 POLOS CURVA C - PADRÃO DIN 35MM			
Código	Descrição	ICN 400/230Vca	Corrente Nominal (A)
5DA3C210A	MINI DISJUNTOR BIPOLAR - CURVA C	3kA	10A
5DA3C216A	MINI DISJUNTOR BIPOLAR - CURVA C	3kA	16A
5DA3C220A	MINI DISJUNTOR BIPOLAR - CURVA C	3kA	20A
5DA3C225A	MINI DISJUNTOR BIPOLAR - CURVA C	3kA	25A
5DA3C232A	MINI DISJUNTOR BIPOLAR - CURVA C	3kA	32A
5DA3C240A	MINI DISJUNTOR BIPOLAR - CURVA C	3kA	40A
5DA3C250A	MINI DISJUNTOR BIPOLAR - CURVA C	3kA	50A
5DA3C263A	MINI DISJUNTOR BIPOLAR - CURVA C	3kA	63A
DISJUNTOR 3 POLOS CURVA C - PADRÃO DIN 35MM			
Código	Descrição	ICN 400/230Vca	Corrente Nominal (A)
5DA3C3010A	MINI DISJUNTOR TRIPOLAR - CURVA C	3kA	10A
5DA3C3016A	MINI DISJUNTOR TRIPOLAR - CURVA C	3kA	16A
5DA3C3020A	MINI DISJUNTOR TRIPOLAR - CURVA C	3kA	20A
5DA3C3025A	MINI DISJUNTOR TRIPOLAR - CURVA C	3kA	25A
5DA3C3032A	MINI DISJUNTOR TRIPOLAR - CURVA C	3kA	32A
5DA3C3040A	MINI DISJUNTOR TRIPOLAR - CURVA C	3kA	40A
5DA3C3050A	MINI DISJUNTOR TRIPOLAR - CURVA C	3kA	50A
5DA3C3063A	MINI DISJUNTOR TRIPOLAR - CURVA C	3kA	63A
5DA3C3070A	MINI DISJUNTOR TRIPOLAR - CURVA C	3kA	70A
5DA3C3080A	MINI DISJUNTOR TRIPOLAR - CURVA C	10kA	80A
5DA3C3100A	MINI DISJUNTOR TRIPOLAR - CURVA C	10kA	100A
5DA3C3125A	MINI DISJUNTOR TRIPOLAR - CURVA C	10kA	125A
DISJUNTOR 4 POLOS CURVA C - PADRÃO DIN 35MM			
Código	Descrição	ICN 400/230Vca	Corrente Nominal (A)
5DA3C410A	MINI DISJUNTOR TETRAPOLAR - CURVA C	3kA	10A
5DA3C416A	MINI DISJUNTOR TETRAPOLAR - CURVA C	3kA	16A
5DA3C420A	MINI DISJUNTOR TETRAPOLAR - CURVA C	3kA	20A
5DA3C425A	MINI DISJUNTOR TETRAPOLAR - CURVA C	3kA	25A
5DA3C432A	MINI DISJUNTOR TETRAPOLAR - CURVA C	3kA	32A
5DA3C440A	MINI DISJUNTOR TETRAPOLAR - CURVA C	3kA	40A
5DA3C450A	MINI DISJUNTOR TETRAPOLAR - CURVA C	3kA	50A
5DA3C463A	MINI DISJUNTOR TETRAPOLAR - CURVA C	3kA	63A

Interruptor Residual

INTERRUPTOR RESIDUAL - DR - 2 POLOS			
Código	Descrição	ICN 400/230Vca	Corrente Nominal (In)
5DRA6225A-030	INTERRUPTOR RESIDUAL 2P - 30mA - 230V	6kA	25A
5DRA6240A-030	INTERRUPTOR RESIDUAL 2P - 30mA - 230V	6kA	40A
5DRA6263A-030	INTERRUPTOR RESIDUAL 2P - 30mA - 230V	6kA	63A
INTERRUPTOR RESIDUAL - DR - 4 POLOS			
5DRA64025A-030	INTERRUPTOR RESIDUAL 4P - 30mA - 400V	6kA	25A
5DRA64040A-030	INTERRUPTOR RESIDUAL 4P - 30mA - 400V	6kA	40A
5DRA64063A-030	INTERRUPTOR RESIDUAL 4P - 30mA - 400V	6kA	63A
5DRA64080A-030	INTERRUPTOR RESIDUAL 4P - 30mA - 400V	6kA	80A
5DRA64100A-030	INTERRUPTOR RESIDUAL 4P - 30mA - 400V	6kA	100A
5DRA64063A-300	INTERRUPTOR RESIDUAL 4P - 300mA - 400V	6kA	63A
5DRA64080A-300	INTERRUPTOR RESIDUAL 4P - 300mA - 400V	6kA	80A
5DRA64100A-300	INTERRUPTOR RESIDUAL 4P - 300mA - 400V	6kA	100A

Protetor de Surto

PROTETOR DE SURTO - DPS - 1 POLO			
Código	Descrição	ICN	Corrente Máxima (Imax)
5PSAII275110	PROTETOR DE SURTO CLASSE II - 1P	275V	10kA
5PSAII275120	PROTETOR DE SURTO CLASSE II - 1P	275V	20kA
5PSAII275140	PROTETOR DE SURTO CLASSE II - 1P	275V	40kA
5PSAII275160	PROTETOR DE SURTO CLASSE II - 1P	275V	60kA
5PSAII275180	PROTETOR DE SURTO CLASSE II - 1P	275V	80kA

Mini Disjuntor



Interruptor Residual



Protetor de Surto



Disjuntor Caixa Moldada



REF.	DESCRIÇÃO	Icu / 400V~	CORRENTE NOMINAL (A)
5DMA1-25	DISJ. CX. MOLD. TRIP. DMA1-25 - 25A - (RDM1 - 63L)	25KA	25
5DMA1-32	DISJ. CX. MOLD. TRIP. DMA1-32 - 32A - (RDM1 - 63L)	25KA	32
5DMA1-40	DISJ. CX. MOLD. TRIP. DMA1-40 - 40A - (RDM1 - 63L)	25KA	40
5DMA1-50	DISJ. CX. MOLD. TRIP. DMA1-50 - 50A - (RDM1 - 63L)	25KA	50
5DMA1-63	DISJ. CX. MOLD. TRIP. DMA1-63 - 63A - (RDM1 - 63L)	25KA	63
5DMA1-70	DISJ. CX. MOLD. TRIP. DMA1-70 - 70A - (RDM1 - 100L)	35KA	70
5DMA1-80	DISJ. CX. MOLD. TRIP. DMA1-80 - 80A - (RDM1 - 100L)	35KA	80
5DMA1-100	DISJ. CX. MOLD. TRIP. DMA1-100 - 100A - (RDM1 - 100L)	35KA	100
5DMA1-125	DISJ. CX. MOLD. TRIP. DMA1-125 - 125A - (RDM1 - 100L)	35KA	125
5DMA1-150	DISJ. CX. MOLD. TRIP. DMA1-150 - 150A - (RDM1 - 225L)	35KA	150
5DMA1-160	DISJ. CX. MOLD. TRIP. DMA1-160 - 160A - (RDM1 - 225L)	35KA	160
5DMA1-175	DISJ. CX. MOLD. TRIP. DMA1-175 - 175A - (RDM1 - 225L)	35KA	175
5DMA1-180	DISJ. CX. MOLD. TRIP. DMA1-180 - 180A - (RDM1 - 225L)	35KA	180
5DMA1-200	DISJ. CX. MOLD. TRIP. DMA1-200 - 200A - (RDM1 - 225L)	35KA	200
5DMA1-225	DISJ. CX. MOLD. TRIP. DMA1-225 - 225A - (RDM1 - 225L)	35KA	225
5DMA1-250	DISJ. CX. MOLD. TRIP. DMA1-250 - 250A - (RDM1 - 225L)	50KA	250
5DMA1-300	DISJ. CX. MOLD. TRIP. DMA1-300 - 300A - (RDM1 - 400L)	50KA	300
5DMA1-315	DISJ. CX. MOLD. TRIP. DMA1-315 - 315A - (RDM1 - 400L)	50KA	315
5DMA1-350	DISJ. CX. MOLD. TRIP. DMA1-350 - 350A - (RDM1 - 400L)	50KA	350
5DMA1-400	DISJ. CX. MOLD. TRIP. DMA1-400 - 400A - (RDM1 - 400L)	50KA	400
5DMA1-500	DISJ. CX. MOLD. TRIP. DMA1-500 - 500A - (RDM1 - 630L)	50KA	500
5DMA1-630	DISJ. CX. MOLD. TRIP. DMA1-630 - 630A - (RDM1 - 630L)	50KA	630
5DMA1-700	DISJ. CX. MOLD. TRIP. DMA1-700 - 700A - (RDM1 - 800M)	75KA	700
5DMA1-800	DISJ. CX. MOLD. TRIP. DMA1-800 - 800A - (RDM1 - 800M)	75KA	800
5DMA1-1000	DISJ. CX. MOLD. TRIP. DMA1-1000 - 1000A - (RDM1 - 1250M)	100KA	1000

Acessórios - Disjuntor Caixa Moldada

REF.	DESCRIÇÃO	ALIMENTAÇÃO	FREQUÊNCIA
BOBINA DE DISPARO			
5BDDMA225	Bobina de Disparo p/DMA1 de 150 a 250A (225L)	230VCA	50/60Hz
5BDDMA400	Bobina de Disparo p/DMA1 de 300 a 400A (400L)		
5BDDMA630	Bobina de Disparo p/DMA1 de 500 a 630A (630L)		
5BDDMA800	Bobina de Disparo p/DMA1 de 700 a 800A (800M)		
5BDDMA1250	Bobina de Disparo p/DMA1 1000A (1250M)		



REF.	DESCRIÇÃO
MANOPLA DE ACIONAMENTO	
5MADMA63	Manopla P/Acionamento p/DMA1 de 25 a 63A (63L)
5MADMA100	Manopla P/Acionamento p/DMA1 de 70 a 125A (100L)
5MADMA225	Manopla P/Acionamento p/DMA1 de 150 a 250 (225L)
5MADMA400	Manopla P/Acionamento p/DMA1 de 300 a 400A (400L)
5MADMA630	Manopla P/Acionamento p/DMA1 de 500 A 630A (630L)
5MADMA800	Manopla P/Acionamento p/DMA1 de 700 A 800A (800M)
5MADMA1250	Manopla P/Acionamento p/DMA1 de 1000A (1250M)

REF.	DESCRIÇÃO
CONTATO AUXILIAR	
5CADMA225	Contato Auxiliar 1 Reversível (1NA, 1C, 1NF) p/DMA1 de 150 a 250A (225L)
5CADMA400	Contato Auxiliar 1 Reversíveis (2NA, 2C, 2NF) p/DMA1 de 300 a 400A (400L)
5CADMA630	Contato Auxiliar 1 Reversíveis (2NA, 2C, 2NF) p/DMA1 de 500 a 630A (630L)
5CADMA800	Contato Auxiliar 1 Reversíveis (2NA, 2C, 2NF) p/DMA1 de 700 a 800A (800L)
5CADMA1250	Contato Auxiliar 1 Reversíveis (2NA, 2C, 2NF) p/DMA1 de 1000A (1250L)

Comando e Sinalização



Botão de comando
Ø22mm

Cores

- Preto
- Verde
- Amarelo
- Azul
- Vermelho

Referência

- 5BTACMPT
- 5BTACMVD
- 5BTACMAM
- 5BTACMAZ
- 5BTACMVM



Botão de comando
c/sinalização
Ø22mm

Cores

- Branco
- Verde
- Amarelo
- Azul
- Vermelho

Referência

- | 24Vca/Vcc | 220Vca |
|----------------|----------------|
| - 5BTACMBRCI24 | - 5BTACMBRCI22 |
| - 5BTACMVDCI24 | - 5BTACMVDCI22 |
| - 5BTACMAMCI24 | - 5BTACMAMCI22 |
| - 5BTACMAZCI24 | - 5BTACMAZCI22 |
| - 5BTACMVMCI24 | - 5BTACMVMCI22 |



Botão de comando Duplo
Quadrado - s/sinalização
1NA + 1NF - VERD/VERM
Ø22mm

Cores

- Verde - Vermelho

Referência

- 5BDASI02



Botão de comando Duplo
Quadrado - c/sinalização
1NA + 1NF - VERD/VERM
Ø22mm

Cores

- Verde - Vermelho

Referência

- 220 Vca
- 5BDACI0222



Botão de comando Duplo
Oval - s/sinalização
1NA + 1NF - VERD/VERM
Ø22mm

Cores

- Verde - Vermelho

Referência

- 5BDASI



Botão de comando com retorno
por mola duplo com sinalização
Ø22mm

Cores

- Verde
- Vermelho
- Amarelo

Referência

- | 24Vca/Vcc | 220 Vca |
|------------|------------|
| - 5BDACI24 | - 5BDACI22 |



Botão de emergência
girar para destrava
Ø40mm

Cores

- Vermelho

Referência

- 5BEAGD01



Botão de emergência girar
para destravar com chave
Ø40mm

Cores

- Vermelho

Referência

- 5BEAGD02



Botão de emergência
sem trava
Ø40mm

Cores

- Verde
- Preto
- Vermelho

Referência

- 5BEASTVD
- 5BEASTPT
- 5BEASTVM



Botão de emergência/Segurança
girar para destravar Nr12
Ø40mm - 1NA + 1NF

Cores

- Vermelho

Referência

- 5BEASEGNR12



Botão de comando monobloco
1NA + 1NF
Ø22mm

Cores

- Verde
- Vermelho
- Amarelo

Referência

- 5BTAMNVD
- 5BTAMNVM
- 5BTAMNAM



Capa de silicone
para botão duplo
(BDA)

Cores

INCOLOR

Referência

- 5CSABD



Placa de identificação
modelo: Part-A p/ botões
e ou seletoras
22mm

Cores

- Preto

Referência

- 5ICCA



Placa de identificação
EMERGÊNCIA modelo: Part-B
p/ botões tipo cogumelo
22mm

Cores

- Amarelo

Referência

- 5PIBEMA



Capa de silicone para
botão e sinaleiro
Ø22mm

Cores

INCOLOR

Referência

- 5CSB22



Tampão botão
22mm

Tampão p/furo
22mm

Cores

- Preto

Referência

- 5TBA22MM



Chave comutadora 2 posições
com retenção e com chave
Ø22mm

Cores

- Preto

Referência

- 5CCA2PRTCH



Chave comutadora 3 posições
com retenção e com chave
Ø22mm

Cores

- Preto

Referência

- 5CCA3PRTCH



Chave comutadora
2 posições com retenção Ø22mm

Cores

- Preto

Referência

- 5CCA2PRT



Chave comutadora
3 posições com retenção Ø22mm

Cores

- Preto

Referência

- 5CCA3PRT



Chave comutadora
2 posições com retenção
e sinalização Ø22mm

Cores

- Vermelho

Referência

24Vca/Vcc 220Vca
- 5CCA2PRTVMCI24 - 5CCA2PRTVMCI22

- Verde

- 5CCA2PRTVDCI24 - 5CCA2PRTVDCI22



Chave comutadora
3 posições com retenção
e sinalização Ø22mm

Cores

- Vermelho

Referência

24Vca/Vcc 220Vca
- 5CCA3PRTVMCI24 - 5CCA3PRTVMCI22

- Verde

- 5CCA3PRTVDCI24 - 5CCA3PRTVDCI22



Chave comutadora
2 posições sem retenção Ø22mm

Cores

- Preto

Referência

- 5CCA2PSR



Chave comutadora
3 posições sem retenção Ø22mm

Cores

- Preto

Referência

- 5CCA3PSR



Sinalizador monobloco
sonoro LED Ø22mm

Cores

- Vermelho

Referência

- 5SSA11VM
- 5SSA22VM
- 5SSA24VM



Sinalizador monobloco
bicolor LED Ø22mm

Cores

- Vermelho / Verde

Referência

- 5SNA24VMVD - 24Vca/Vcc
- 5SNA11VMVD - 110Vca
- 5SNA22VMVD - 220Vca
- 5SNA38VMVD - 380Vca



Sinalizador monobloco
com LED Ø22mm

Cores

- Branco
- Verde
- Vermelho
- Azul
- Laranja
- Amarelo

Referência

	12Vca/Vcc	24Vca/Vcc	110Vca	220Vca
- 5SNA12BR	- 5SNA24BR	- 5SNA11BR	- 5SNA22BR	
- 5SNA12VD	- 5SNA24VD	- 5SNA11VD	- 5SNA22VD	
- 5SNA12VM	- 5SNA24VM	- 5SNA11VM	- 5SNA22VM	
- 5SNA12AZ	- 5SNA24AZ	- 5SNA11AZ	- 5SNA22AZ	
- 5SNA12LR		- 5SNA11LR		
- 5SNA24AM			- 5SNA22AM	



Bloco de contato p/botoeira
de comando: (BTA-CM, BEA, BDA, CCA)

Referência

- 5BCA1NA
- 5BCA1NF

Chaves Rotativas



MODELOS DISPONÍVEIS						
Ref	Modelo	Descrição	Dimensão			
			A	B	C	L
5CRALD20	CRALD-20A	Chave rotativa Liga-Desliga Trifásica - 20A - 3P	48	48	43	58
5CRALD32	CRALD-32A	Chave rotativa Liga-Desliga Trifásica - 32A - 3P	64	64	58	56/69
5CRALD63	CRALD-63A	Chave rotativa Liga-Desliga Trifásica - 63A - 3P	64	64	66	73/95
5CRALDL20	CRALDL-20A	Chave rotativa reversora Liga-Desliga-Liga Trifásica - 20A - 3P	48	48	43	58
5CRALDL32	CRALDL-32A	Chave rotativa reversora Liga-Desliga-Liga Trifásica - 32A - 3P	64	64	58	56/69
5CRALDL63	CRALDL-63A	Chave rotativa reversora Liga-Desliga-Liga Trifásica - 63A - 3P	64	64	66	73/95
5CRATRLD32	CRATRLD-32A	Chave rotativa de Transferência Liga-Desliga-Liga Trifásica - 32A - 4P	64	64	58	56/69
5CRATRLD63	CRATRLD-63A	Chave rotativa de Transferência Liga-Desliga-Liga Trifásica - 63A - 4P	64	64	66	73/95
5CRATRLD125	CRATRLD-125A	Chave rotativa de Transferência Liga-Desliga-Liga Trifásica - 125A - 4P	88	88	84	142
5CRATRLD160	CRATRLD-160A	Chave rotativa de Transferência Liga-Desliga-Liga Trifásica - 160A - 4P	88	88	88	167



Ref	Modelo	Descrição
5CRACAD25	CRACAD-25A	Chave rotativa Liga-Desliga Trifásica c/ disposição p/ cadeado - 25A - 3P
5CRACAD32	CRACAD-32A	Chave rotativa Liga-Desliga Trifásica c/ disposição p/ cadeado - 32A - 3P
5CRACAD63	CRACAD-63A	Chave rotativa Liga-Desliga Trifásica c/ disposição p/ cadeado - 63A - 3P
5CRACADEP25	CRACADEP-25A	Chave rotativa Liga-Desliga Trifásica c/ disposição p/ cadeado e eixo prolongador - 25A - 3P
5CRACADEP32	CRACADEP-32A	Chave rotativa Liga-Desliga Trifásica c/ disposição p/c adeado e eixo prolongador - 32A - 3P
5CRACADEP40	CRACADEP-40A	Chave rotativa Liga-Desliga Trifásica c/ disposição p/ cadeado e eixo prolongador - 40A - 3P
5CRACADEP63	CRACADEP-63A	Chave rotativa Liga-Desliga Trifásica c/ disposição p/ cadeado e eixo prolongador - 63A - 3P
5CRACADEP80	CRACADEP-80A	Chave rotativa Liga-Desliga Trifásica c/ disposição p/ cadeado e eixo prolongador - 80A - 3P
5CRACADEP100	CRACADEP-100A	Chave rotativa Liga-Desliga Trifásica c/ disposição p/ cadeado e eixo prolongador - 100A - 3P

Botoeira de Comando



Botoeira Plástica vazia



Ref.	Descrição
5BMAT10A	Botoeira de comando trifásica 10A - 1,5kw metálica sobrepor - liga/desliga
5BMAT15A	Botoeira de comando trifásica 15A - 2,2kw metálica sobrepor - liga/desliga
5BMAT30A	Botoeira de comando trifásica 30A - 3,7kw metálica sobrepor - liga/desliga
5BPA1B	Botoeira plástica vazia 1 furo - REF. BPA01
5BPA2B	Botoeira plástica vazia 2 furos - REF. BPA02
5BPA3B	Botoeira plástica vazia 3 furos - REF. BPA03

Prensa Cabos



Ref	Modelo	Descrição	Quantidade
5PCAPG07	PG07	PRENSA CABO CINZA - ROSCA PG - PG07 - REF. PCA07	50 UNIDADES
5PCAPG09	PG09	PRENSA CABO CINZA - ROSCA PG - PG09 - REF. PCA09	50 UNIDADES
5PCAPG11	PG11	PRENSA CABO CINZA - ROSCA PG - PG11 - REF. PCA11	50 UNIDADES
5PCAPG135	PG13,5	PRENSA CABO CINZA - ROSCA PG - PG13,5 - REF. PCA135	50 UNIDADES
5PCAPG16	PG16	PRENSA CABO CINZA - ROSCA PG - PG16 - REF. PCA16	50 UNIDADES
5PCAPG21	PG21	PRENSA CABO CINZA - ROSCA PG - PG21 - REF. PCA21	50 UNIDADES
5PCAPG29	PG29	PRENSA CABO CINZA - ROSCA PG - PG29 - REF. PCA29	50 UNIDADES
5PCAPG36	PG36	PRENSA CABO CINZA - ROSCA PG - PG36 - REF. PCA36	10 UNIDADES
5PCAPG42	PG42	PRENSA CABO CINZA - ROSCA PG - PG42 - REF. PCA42	10 UNIDADES
5PCAPG48	PG48	PRENSA CABO CINZA - ROSCA PG - PG48 - REF. PCA48	10 UNIDADES
5PCABSP14	BSP1/4"	PRENSA CABO CINZA - ROSCA BSP - BSP1/4" - REF. PCA14	50 UNIDADES
5PCABSP38	BSP3/8"	PRENSA CABO CINZA - ROSCA BSP - BSP3/8" - REF. PCA38	50 UNIDADES
5PCABSP12	BSP1/2"	PRENSA CABO CINZA - ROSCA BSP - BSP1/2" - REF. PCA12	50 UNIDADES
5PCABSP34	BSP3/4"	PRENSA CABO CINZA - ROSCA BSP - BSP3/4" - REF. PCA34	50 UNIDADES
5PCABSP01	BSP1"	PRENSA CABO CINZA - ROSCA BSP - BSP1" - REF. PCA01	50 UNIDADES
5PCABSP114	BSP1 1/4"	PRENSA CABO CINZA - ROSCA BSP - BSP 1 1/4" - REF. PCA114	10 UNIDADES
5PCABSP112	BSP1 1/2"	PRENSA CABO CINZA - ROSCA BSP - BSP 1 1/2" - REF. PCA112	10 UNIDADES
5PCABSP02	BSP2"	PRENSA CABO CINZA - ROSCA BSP - BSP2" - REF. PCA02	10 UNIDADES

Emenda de Engate Rápido



Ref.	Descrição	Vias	Dimensão	Tamanho da Bitola Máxima	Quantidade
5ERA2F	ENGATE RÁPIDO - CINZA	2	20.5 x 12.4 x 14.5 mm	2,5 / 4mm ²	50 UNIDADES
5ERA3F	ENGATE RÁPIDO - CINZA	3	20.5 x 17mm x 14.5	2,5 / 4mm ²	50 UNIDADES
5ERA5F	ENGATE RÁPIDO - CINZA	5	20.5 x 26.6 x 14.5 mm	2,5 / 4mm ²	50 UNIDADES
5EER2TR	ENGATE RÁPIDO - TRANSP.	2	19.2 x 15.5 x 10.3 mm	2,5 / 4mm ²	50 UNIDADES
5EER3TR	ENGATE RÁPIDO - TRANSP.	3	19.2 x 21.8 x 10.3mm	2,5 / 4mm ²	30 UNIDADES
5EER5TR	ENGATE RÁPIDO - TRANSP.	5	19.2 x 34.4 x 10.3 mm	2,5 / 4mm ²	10 UNIDADES
5EERIL2TR	ENGATE RÁPIDO - TRANSP.	2	39 x 9 x 10.3 mm	2,5 / 4mm ²	50 UNIDADES
5EERTD2CZ	ENGATE RÁPIDO P/ TRILHO DIN - CINZA	2	45.3 x 8.5 x 28.8 mm	2,5 / 4mm ²	50 UNIDADES

Barra de terminais



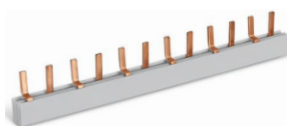
Ref.	Corrente	Descrição	Nº de Terminais	Bitola	Quantidade
5BBA4	24A	Barra de terminais em poliamida	12	2,5 a 4mm ²	10 UNIDADES
5BBA6	32A		12	6mm ²	10 UNIDADES
5BBA10	50A		12	10mm ²	10 UNIDADES
5BBA16	60A		12	16mm ²	10 UNIDADES

Barramento de distribuição



Ref.	Descrição	Terminais	Conexões	Tam. Bitola	Quantidade
5BDDTA6C	Barramento de distribuição Terra	6	Parafuso ou Trilho DIN	1,5 - 6 mm	20 UNIDADES
5BDDTA12C		12	Parafuso ou Trilho DIN	1,5 - 6 mm	20 UNIDADES
5BDNA6C	Barramento de distribuição Neutro	6	Parafuso ou Trilho DIN	1,5 - 6 mm	20 UNIDADES
5BDNA12C		12	Parafuso ou Trilho DIN	1,5 - 6 mm	20 UNIDADES

Barramento pente para disjuntor



Ref.	Descrição	Polos	Corrente	Quant. de Disjuntores	Quantidade
5BPD1P63A	BARRAMENTO PENTE P/ DISJUNTOR	1	63A	12	10 UNIDADES
5BPD2P63A	BARRAMENTO PENTE P/ DISJUNTOR	2	63A	6	10 UNIDADES
5BPD3P63A	BARRAMENTO PENTE P/ DISJUNTOR	3	63A	4	10 UNIDADES
5BPD1P80A	BARRAMENTO PENTE P/ DISJUNTOR	1	80A	12	10 UNIDADES
5BPD2P80A	BARRAMENTO PENTE P/ DISJUNTOR	2	80A	6	10 UNIDADES
5BPD3P80A	BARRAMENTO PENTE P/ DISJUNTOR	3	80A	4	10 UNIDADES

Terminal Genérico



Ref.	Descrição	Saída	Seção máx. do condutor	Quantidade
5TGF25	Terminal Genérico	Frontal	25 mm ²	20 UNIDADES
5TGL25	Terminal Genérico	Lateral	25 mm ²	20 UNIDADES
5TGF50	Terminal Genérico	Frontal	50 mm ²	20 UNIDADES

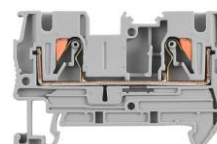
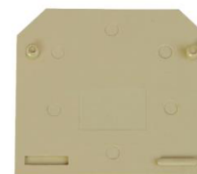
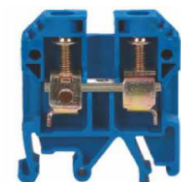
Bloco de distribuição



Ref.	Descrição	Barras	Vias	In	U	Ipk	Tamanho da bitola
5BDD207	BLOCO DE DISTRIBUIÇÃO	2	7	125A	500V	20kA	1,5 - 16 mm (flex.) / 2,5 - 25 mm (rig.)
5BDD211	BLOCO DE DISTRIBUIÇÃO	2	11	125A	500V	20kA	1,5 - 16 mm (flex.) / 2,5 - 35 mm (rig.)
5BDD215	BLOCO DE DISTRIBUIÇÃO	2	15	125A	500V	20kA	1,5 - 16 mm (flex.) / 2,5 - 35 mm (rig.)
5BDD404	BLOCO DE DISTRIBUIÇÃO	4	4	125A	500V	20kA	1,5 - 16 mm (flex.) / 2,5 - 65 mm (rig.)
5BDD407	BLOCO DE DISTRIBUIÇÃO	4	7	125A	500V	20kA	1,5 - 16 mm (flex.) / 2,5 - 25 mm (rig.)
5BDD411	BLOCO DE DISTRIBUIÇÃO	4	11	125A	500V	20kA	1,5 - 16 mm (flex.) / 2,5 - 35 mm (rig.)
5BDD415	BLOCO DE DISTRIBUIÇÃO	4	15	125A	500V	20kA	1,5 - 16 mm (flex.) / 2,5 - 35 mm (rig.)

Bornes

Referência	Descrição	Quantidade
5BS025CP	Borne Sak p/Cabo 2,5mm Cinza, Parafuso	100 unidades
5BS04CP	Borne Sak p/Cabo 4mm Cinza, Parafuso	100 unidades
5BS06CP	Borne Sak p/Cabo 6mm Cinza, Parafuso	100 unidades
5BS10CP	Borne Sak p/Cabo 10mm Cinza, Parafuso	50 unidades
5BS16CP	Borne Sak p/Cabo 16mm Cinza, Parafuso	50 unidades
5BS35CP	Borne Sak p/Cabo 35mm Cinza, Parafuso	30 unidades
5BS70CP	Borne Sak p/Cabo 70mm Cinza, Parafuso	05 unidades
5BSF04CP	Borne Sak Fusível p/Cabo 4mm Cinza, Parafuso	50 unidades
5BSD04CP	Borne Sak Duplo p/Cabo 4mm Cinza, Parafuso	50 unidades
5PFB	Poste Final p/Borne	—
5BST025P	Borne Sak Terra p/Cabo 2,5mm Verde/Amarelo, Parafuso	50 unidades
5BST04P	Borne Sak Terra p/Cabo 4mm Verde/Amarelo, Parafuso	50 unidades
5BST06P	Borne Sak Terra p/Cabo 6mm Verde/Amarelo, Parafuso	50 unidades
5BST10P	Borne Sak Terra p/Cabo 10mm Verde/Amarelo, Parafuso	30 unidades
5BST16P	Borne Sak Terra p/Cabo 16mm Verde/Amarelo, Parafuso	30 unidades
5BST35P	Borne Sak Terra p/Cabo 35mm Verde/Amarelo, Parafuso	—
5BSN025P	Borne Sak Neutro p/Cabo 2,5mm Azul, Parafuso	100 unidades
5BSN04P	Borne Sak Neutro p/Cabo 4mm Azul, Parafuso	100 unidades
5BSN06P	Borne Sak Neutro p/Cabo 6mm Azul, Parafuso	100 unidades
5BSN10P	Borne Sak Neutro p/Cabo 10mm Azul, Parafuso	50 unidades
5BSN16P	Borne Sak Neutro p/Cabo 16mm Azul, Parafuso	50 unidades
5BSN35P	Borne Sak Neutro p/Cabo 35mm Azul, Parafuso	—
5PFBS025C	Placa de fechamento p/Borne Sak 2,5mm Cinza	—
5PFBS10C	Placa de fechamento p/Borne Sak 4 - 10mm Cinza	—
5PFBS16C	Placa de fechamento p/Borne Sak 16mm Cinza	—
5PFBS35C	Placa de fechamento p/Borne Sak 35mm Cinza	—
5PFBS70C	Placa de fechamento p/Borne Sak 70mm Cinza	—
5PFBS025A	Placa de fechamento p/Borne Sak 2,5mm Azul	—
5PFBS10A	Placa de fechamento p/Borne Sak 4 - 10mm Azul	—
5PFBS16A	Placa de fechamento p/Borne Sak 16mm Azul	—
5PFBS35A	Placa de fechamento p/Borne Sak 35mm Azul	—
5PCBS025	Ponte Conector p/Borne Sak 2,5mm	10 unidades
5PCBS04	Ponte Conector p/Borne Sak 4mm	10 unidades
5PIBS	Etiqueta de Identificação p/Borne Sak	—
5PIBSI	Etiqueta de Identificação p/Borne Sak Impresso	—
5IBS	Identificador p/Borne Sak	—
5BSPS025C	Borne Sak Pushin p/Cabo 2,5mm Cinza	100 unidades
5BSPS04C	Borne Sak Pushin p/Cabo 4mm Cinza	100 unidades
5BSPS06C	Borne Sak Pushin p/Cabo 6mm Cinza	100 unidades
5BSPS10C	Borne Sak Pushin p/Cabo 10mm Cinza	—
5PFBP025C	Placa de fechamento p/Borne Pushin 2,5mm Cinza	—
5PFBP4C	Placa de fechamento p/Borne Pushin 4mm Cinza	—
5PFBP6C	Placa de fechamento p/Borne Pushin 6mm Cinza	—
5PFBP10C	Placa de fechamento p/Borne Pushin 10mm Cinza	—
5PIBP025	Etiqueta de Identificação p/Borne Pushin 2,5mm	—
5PIBP4	Etiqueta de Identificação p/Borne Pushin 4mm	—
5PIBP6	Etiqueta de Identificação p/Borne Pushin 6mm	—
5PIBP10	Etiqueta de Identificação p/Borne Pushin 10mm	—
5PIBPI	Etiqueta de Identificação p/Borne Pushin Impresso	—



Capacitores

São usados para partida e funcionamento de motores CA. Estão disponíveis em caixa plástica (classe de proteção de segurança SO e S3 e em caixa metálica (S2), em conformidade com as principais aprovações e certificações necessárias de uma linha completa.

CFA - Capacitor de Funcionamento | 250VCA com Cabo

Código	Capacitância	Tensão	Conexão	Diâmetro (Ø) x Altura
5CFA01525CB	1,5 µF	250 VCA	Com cabo (100mm)	25 x 39 mm
5CFA0225CB	2 µF	250 VCA	Com cabo (100mm)	25 x 39 mm
5CFA0325CB	3µF	250 VCA	Com cabo (100mm)	25 x 39 mm
5CFA0425CB	4 µF	250 VCA	Com cabo (100mm)	25 x 39 mm
5CFA0525CB	5 µF	250 VCA	Com cabo (100mm)	25 x 39 mm
5CFA0625CB	6µF	250 VCA	Com cabo (100mm)	25 x 39 mm
5CFA0725CB	7µF	250 VCA	Com cabo (100mm)	25 x 39 mm
5CFA0825CB	8 µF	250 VCA	Com cabo (100mm)	25 x 50 mm
5CFA0925CB	9µF	250 VCA	Com cabo (100mm)	25 x 50 mm
5CFA1025CB	10 µF	250 VCA	Com cabo (100mm)	28 x 50 mm
5CFA1225CB	12 µF	250 VCA	Com cabo (100mm)	28 x 50 mm
5CFA1425CB	14µF	250 VCA	Com cabo (100mm)	28 x 50 mm
5CFA1525CB	15 µF	250 VCA	Com cabo (100mm)	30 x 50 mm
5CFA1625CB	16 µF	250 VCA	Com cabo (100mm)	30 x 50 mm
5CFA1825CB	18µF	250 VCA	Com cabo (100mm)	30 x 50 mm
5CFA2025CB	20 µF	250 VCA	Com cabo (100mm)	30 x 50 mm
5CFA2525CB	25 µF	250 VCA	Com cabo (100mm)	32 x 60 mm
5CFA3025CB	30 µF	250 VCA	Com cabo (100mm)	38 x 60 mm
5CFA3525CB	35µF	250 VCA	Com cabo (100mm)	38 x 60 mm
5CFA4025CB	40 µF	250 VCA	Com cabo (100mm)	40 x 70 mm
5CFA5025CB	50 µF	250 VCA	Com cabo (100mm)	40 x 70 mm
5CFA6025CB	60 µF	250 VCA	Com cabo (100mm)	40 x 70 mm



CFA - Capacitor de Funcionamento | 400VCA com Cabo

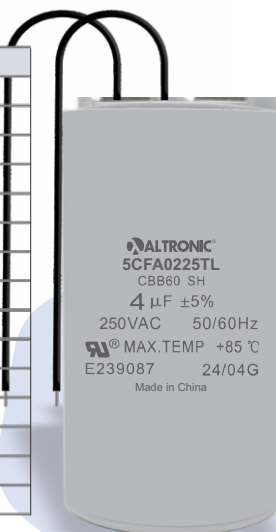
Código	Capacitância	Tensão	Conexão	Diâmetro (Ø) x Altura
5CFA01540CB	1,5 µF	400 VCA	Com cabo (100mm)	25 x 39 mm
5CFA0240CB	2 µF	400 VCA	Com cabo (100mm)	25 x 39 mm
5CFA02540CB	2,5 µF	400 VCA	Com cabo (100mm)	25 x 39 mm
5CFA0340CB	3 µF	400 VCA	Com cabo (100mm)	25 x 39 mm
5CFA0440CB	4 µF	400 VCA	Com cabo (100mm)	25 x 50 mm
5CFA0540CB	5 µF	400 VCA	Com cabo (100mm)	25 x 50 mm
5CFA0640CB	6 µF	400 VCA	Com cabo (100mm)	25 x 50 mm
5CFA0740CB	7µF	400 VCA	Com cabo (100mm)	30 x 50 mm
5CFA0840CB	8 µF	400 VCA	Com cabo (100mm)	30 x 50 mm
5CFA0940CB	9µF	400 VCA	Com cabo (100mm)	35 x 52 mm
5CFA1040CB	10 µF	400 VCA	Com cabo (100mm)	35 x 52 mm
5CFA1240CB	12 µF	400 VCA	Com cabo (100mm)	35 x 52 mm
5CFA1440CB	14µF	400 VCA	Com cabo (100mm)	35 x 60 mm
5CFA1540CB	15 µF	400 VCA	Com cabo (100mm)	35 x 60 mm
5CFA1640CB	16µF	400 VCA	Com cabo (100mm)	35 x 60 mm
5CFA1840CB	18µF	400 VCA	Com cabo (100mm)	38 x 60 mm
5CFA2040CB	20 µF	400 VCA	Com cabo (100mm)	40 x 60 mm
5CFA2540CB	25 µF	400 VCA	Com cabo (100mm)	40 x 70 mm
5CFA3040CB	30 µF	400 VCA	Com cabo (100mm)	45 x 70 mm
5CFA3540CB	35µF	400 VCA	Com cabo (100mm)	45 x 70 mm



CFA - Capacitor de Funcionamento | 380VCA com Terminal

CFA - Capacitor de Funcionamento | 440VCA com Cabo

Código	Capacitância	Tensão	Conexão	Diâmetro (Ø) x Altura
5CFA01544CB	1,5 µF	440 VCA	Com cabo (100mm)	25 x 39 mm
5CFA0244CB	2 µF	440 VCA	Com cabo (100mm)	25 x 39 mm
5CFA02544CB	2,5 µF	440 VCA	Com cabo (100mm)	25 x 39 mm
5CFA0344CB	3 µF	440 VCA	Com cabo (100mm)	30 x 50 mm
5CFA0444CB	4 µF	440 VCA	Com cabo (100mm)	30 x 50 mm
5CFA0644CB	6 µF	440 VCA	Com cabo (100mm)	30 x 50 mm
5CFA0844CB	8 µF	440 VCA	Com cabo (100mm)	35 x 52 mm
5CFA1044CB	10 µF	440 VCA	Com cabo (100mm)	35 x 60 mm
5CFA2044CB	20 µF	440 VCA	Com cabo (100mm)	40 x 65 mm
5CFA2544CB	25 µF	440 VCA	Com cabo (100mm)	40 x 75 mm
5CFA3044CB	30 µF	440 VCA	Com cabo (100mm)	40 x 93 mm
5CFA4544CB	45 µF	440 VCA	Com cabo (100mm)	50 x 93 mm
5CFA5044CB	50 µF	440 VCA	Com cabo (100mm)	50 x 93 mm
5CFA6044CB	60 µF	440 VCA	Com cabo (100mm)	55 x 100 mm
5CFA7044CB	70 µF	440 VCA	Com cabo (100mm)	55 x 100 mm



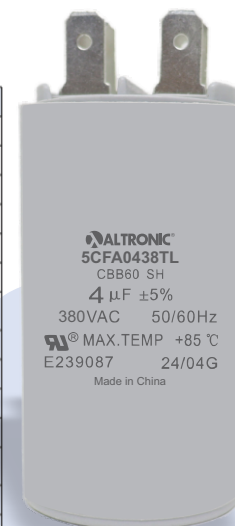
CFA - Capacitor de Funcionamento | 250VCA com Terminal

Código	Capacitância	Tensão	Conexão	Diâmetro (Ø) x Altura
5CFA0225TL	2µF	250 VCA	Terminal #2+2	30 x 50 mm
5CFA0325TL	3µF	250 VCA	Terminal #2+2	30 x 50 mm
5CFA0425TL	4µF	250 VCA	Terminal #2+2	30 x 50 mm
5CFA0525TL	5µF	250 VCA	Terminal #2+2	30 x 50 mm
5CFA0625TL	6µF	250 VCA	Terminal #2+2	30 x 50 mm
5CFA0725TL	7µF	250 VCA	Terminal #2+2	30 x 50 mm
5CFA0825TL	8µF	250 VCA	Terminal #2+2	30 x 50 mm
5CFA1025TL	10µF	250 VCA	Terminal #2+2	30 x 50 mm
5CFA1225TL	12µF	250 VCA	Terminal #2+2	30 x 50 mm
5CFA1525TL	15µF	250 VCA	Terminal #2+2	30 x 60 mm
5CFA17525TL	17,5µF	250 VCA	Terminal #2+2	30 x 60 mm
5CFA1825TL	18µF	250 VCA	Terminal #2+2	30 x 60 mm
5CFA2025TL	20µF	250 VCA	Terminal #2+2	30 x 60 mm
5CFA2225TL	22µF	250 VCA	Terminal #2+2	35 x 60 mm
5CFA2525TL	25µF	250 VCA	Terminal #2+2	35 x 60 mm
5CFA3025TL	30µF	250 VCA	Terminal #2+2	40 x 60 mm
5CFA3525TL	35µF	250 VCA	Terminal #2+2	40 x 60 mm
5CFA4025TL	40µF	250 VCA	Terminal #2+2	40 x 70 mm
5CFA4525TL	45µF	250 VCA	Terminal #2+2	40 x 70 mm
5CFA5025TL	50µF	250 VCA	Terminal #2+2	40 x 70 mm
5CFA5525TL	55µF	250 VCA	Terminal #2+2	45 x 70 mm
5CFA6025TL	60µF	250 VCA	Terminal #2+2	45 x 70 mm



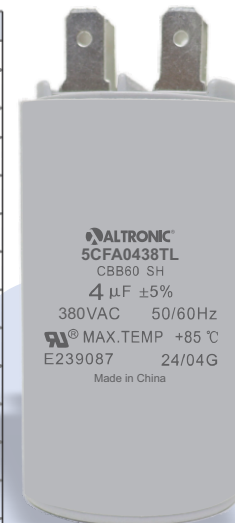
CFA - Capacitor de Funcionamento | 400VCA com Terminal

Código	Capacitância	Tensão	Conexão	Diâmetro (Ø) x Altura
5CFA01540TL	1,5 µF	400 VCA	Terminal #2+2	30 x 50 mm
5CFA0240TL	2 µF	400 VCA	Terminal #2+2	30 x 50 mm
5CFA0340TL	3 µF	400 VCA	Terminal #2+2	30 x 50 mm
5CFA0440TL	4 µF	400 VCA	Terminal #2+2	30 x 50 mm
5CFA0540TL	5 µF	400 VCA	Terminal #2+2	30 x 50 mm
5CFA0640TL	6 µF	400 VCA	Terminal #2+2	30 x 50 mm
5CFA0740TL	7µF	400 VCA	Terminal #2+2	30 x 60 mm
5CFA0840TL	8 µF	400 VCA	Terminal #2+2	35 x 60 mm
5CFA1040TL	10 µF	400 VCA	Terminal #2+2	35 x 60 mm
5CFA1240TL	12 µF	400 VCA	Terminal #2+2	35 x 60 mm
5CFA1540TL	15 µF	400 VCA	Terminal #2+2	40 x 60 mm
5CFA1840TL	18µF	400 VCA	Terminal #2+2	40 x 70 mm
5CFA2040TL	20 µF	400 VCA	Terminal #2+2	40 x 70 mm
5CFA2240TL	22µF	400 VCA	Terminal #2+2	40 x 70 mm
5CFA2540TL	25 µF	400 VCA	Terminal #2+2	45 x 70 mm
5CFA3040TL	30 µF	400 VCA	Terminal #2+2	50 x 75 mm
5CFA3540TL	35 µF	400 VCA	Terminal #2+2	50 x 75 mm
5CFA4040TL	40 µF	400 VCA	Terminal #2+2	50 x 75 mm
5CFA4540TL	45 µF	400 VCA	Terminal #2+2	50 x 93 mm
5CFA5040TL	50 µF	400 VCA	Terminal #2+2	50 x 93 mm
5CFA5540TL	55 µF	400 VCA	Terminal #2+2	50 x 93 mm
5CFA6040TL	60µF	400 VCA	Terminal #2+2	50 x 93 mm



CFA - Capacitor de Funcionamento | 440VCA com Terminal

Código	Capacitância	Tensão	Conexão	Diâmetro (Ø) x Altura
5CFA0444TL	4 µF	440 VCA	Terminal #2+2	30 x 60 mm
5CFA0544TL	5µF	440 VCA	Terminal #2+2	30 x 60 mm
5CFA0644TL	6 µF	440 VCA	Terminal #2+2	30 x 60 mm
5CFA0844TL	8µF	440 VCA	Terminal #2+2	35 x 60 mm
5CFA1044TL	10µF	440 VCA	Terminal #2+2	40 x 60 mm
5CFA1544TL	15µF	440 VCA	Terminal #2+2	40 x 70 mm
5CFA1444TL	14µF	440 VCA	Terminal #2+2	40 x 70 mm
5CFA1644TL	16µF	440 VCA	Terminal #2+2	40 x 70 mm
5CFA1844TL	18µF	440 VCA	Terminal #2+2	40 x 70 mm
5CFA2044TL	20µF	440 VCA	Terminal #2+2	45 x 70 mm
5CFA2544TL	25µF	440 VCA	Terminal #2+2	50 x 75 mm
5CFA3044TL	30µF	440 VCA	Terminal #2+2	50 x 75 mm
5CFA3544TL	35µF	440 VCA	Terminal #2+2	45 x 93 mm
5CFA4044TL	40µF	440 VCA	Terminal #2+2	50 x 93 mm
5CFA5044TL	50µF	440 VCA	Terminal #2+2	50 x 100mm
5CFA6044TL	60µF	440 VCA	Terminal #2+2	55 x 100 mm
5CFA7044TL	70µF	440 VCA	Terminal #2+2	55 x 116 mm
5CFA7544TL	75µF	440 VCA	Terminal #2+2	60 x 120 mm
5CFA8044TL	80µF	440 VCA	Terminal #2+2	60 x 120 mm



ACESSE O CATÁLOGO
DE CAPACITORES:



CFA - Capacitor de Funcionamento | 440VCA com Cabo

CFA - Capacitor de Funcionamento | 400VCA com Terminal

Código	Capacitância	Tensão	Conexão	Diâmetro (Ø) x Altura
5CFA01540TL	1,5 µF	400 VCA	Terminal #2+2	30 x 50 mm
5CFA0240TL	2 µF	400 VCA	Terminal #2+2	30 x 50 mm
5CFA0340TL	3 µF	400 VCA	Terminal #2+2	30 x 50 mm
5CFA0440TL	4 µF	400 VCA	Terminal #2+2	30 x 50 mm
5CFA0540TL	5 µF	400 VCA	Terminal #2+2	30 x 50 mm
5CFA0640TL	6 µF	400 VCA	Terminal #2+2	30 x 50 mm
5CFA0740TL	7µF	400 VCA	Terminal #2+2	30 x 60 mm
5CFA0840TL	8 µF	400 VCA	Terminal #2+2	35 x 60 mm
5CFA1040TL	10 µF	400 VCA	Terminal #2+2	35 x 60 mm
5CFA1240TL	12 µF	400 VCA	Terminal #2+2	35 x 60 mm
5CFA1540TL	15 µF	400 VCA	Terminal #2+2	40 x 60 mm
5CFA1840TL	18µF	400 VCA	Terminal #2+2	40 x 70 mm
5CFA2040TL	20 µF	400 VCA	Terminal #2+2	40 x 70 mm
5CFA2240TL	22µF	400 VCA	Terminal #2+2	40 x 70 mm
5CFA2540TL	25 µF	400 VCA	Terminal #2+2	45 x 70 mm
5CFA3040TL	30 µF	400 VCA	Terminal #2+2	50 x 75 mm
5CFA3540TL	35 µF	400 VCA	Terminal #2+2	50 x 75 mm
5CFA4040TL	40 µF	400 VCA	Terminal #2+2	50 x 75 mm
5CFA4540TL	45 µF	400 VCA	Terminal #2+2	50 x 93 mm
5CFA5040TL	50 µF	400 VCA	Terminal #2+2	50 x 93 mm
5CFA5540TL	55 µF	400 VCA	Terminal #2+2	50 x 93 mm
5CFA6040TL	60µF	400 VCA	Terminal #2+2	50 x 93 mm



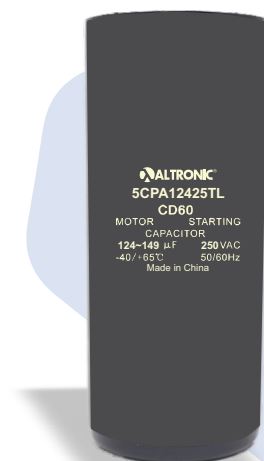
CPA - Capacitor de Partida | 110VCA com Terminal

Código	Capacitância	Tensão	Conexão	Diâmetro (Ø) x Altura
5CPA21611TL	216-259 µF	110 VCA	Terminal #2+2	36,5 x 69,85 mm
5CPA27011TL	270-324 µF	110 VCA	Terminal #2+2	36,5 x 85,72 mm
5CPA34011TL	340-408 µF	110 VCA	Terminal #2+2	36,5 x 85,72 mm
5CPA43011TL	430-516 µF	110 VCA	Terminal #2+2	46,02 x 85,72 mm
5CPA54011TL	540-648 µF	110 VCA	Terminal #2+2	46,02 x 85,72 mm
5CPA59011TL	590-708 µF	110 VCA	Terminal #2+2	46,02 x 85,72 mm
5CPA68011TL	680-816 µF	110 VCA	Terminal #2+2	46,02 x 85,72 mm
5CPA86011TL	860-1032 µF	110 VCA	Terminal #2+2	46,02 x 111,12 mm
5CPA4711TL	47-56 µF	110 VCA	Terminal #2+2	36.5*69.85 mm
5CPA5311TL	53-64 µF	110 VCA	Terminal #2+2	36.5*69.85 mm
5CPA6411TL	64-77 µF	110 VCA	Terminal #2+2	36.5*69.85 mm
5CPA7211TL	72-88 µF	110 VCA	Terminal #2+2	36.5*69.85 mm
5CPA32411TL	324-389 µF	110 VCA	Terminal #2+2	36.5*85.72 mm
5CPA37811TL	378-454 µF	110 VCA	Terminal #2+2	46.02*85.72 mm
5CPA40011TL	400-480 µF	110 VCA	Terminal #2+2	46.02*85.72 mm



CPA - Capacitor de Partida | 250VCA com Terminal

5CPA88025TL	88-108 μ F	250 VCA	Terminal #2+2	36,5 x 69,85 mm
5CPA10825TL	108-130 μ F	250 VCA	Terminal #2+2	36,5 x 69,85 mm
5CPA12425TL	124-149 μ F	250 VCA	Terminal #2+2	36,5 x 85,72 mm
5CPA13025TL	130-156 μ F	250 VCA	Terminal #2+2	36,5 x 85,72 mm
5CPA18925TL	189-227 μ F	250 VCA	Terminal #2+2	36,5 x 85,72 mm
5CPA21625TL	216-259 μ F	250 VCA	Terminal #2+2	36,5 x 85,72 mm
5CPA24325TL	243-292 μ F	250 VCA	Terminal #2+2	46,02 x 85,72 mm
5CPA27025TL	270-324 μ F	250 VCA	Terminal #2+2	46,02 x 85,72 mm
5CPA4725TL	47-56 μ F	250 VCA	Terminal #2+2	36.5*69.85 mm
5CPA5325TL	53-6 μ F	250 VCA	Terminal #2+2	36.5*69.85 mm
5CPA6425TL	64-77 μ F	250 VCA	Terminal #2+2	36.5*69.85 mm
5CPA7225TL	72-88 μ F	250 VCA	Terminal #2+2	36.5*69.85 mm
5CPA14525TL	145-175 μ F	250 VCA	Terminal #2+2	36.5*85.72 mm
5CPA16125TL	161-193 μ F	250 VCA	Terminal #2+2	36.5*85.72 mm
5CPA32425TL	324-385 μ F	250 VCA	Terminal #2+2	46.02*85.72 mm
5CPA34025TL	340-408 μ F	250 VCA	Terminal #2+2	46.02*85.72 mm
5CPA37825TL	378-454 μ F	250 VCA	Terminal #2+2	46.02*85.72 mm
5CPA40025TL	400-480 μ F	250 VCA	Terminal #2+2	46.02*85.72 mm
5CPA43025TL	430-516 μ F	250 VCA	Terminal #2+2	46.02*85.72 mm
5CPA54025TL	540-648 μ F	250 VCA	Terminal #2+2	46.02*85.72 mm



MCFA - Mini Capacitor de Funcionamento | 440VCA com Terminal

Código	Capacitância	Tensão	Conexão	Compriment x Altura x Largura
5MCFA01544TL	1,5 μ F	440 VCA	Terminal #2+2	37 x 24 x 13,5 mm
5MCFA0244TL	2 μ F	440 VCA	Terminal #2+2	37 x 27 x 15 mm
5MCFA02544TL	2,5 μ F	440 VCA	Terminal #2+2	38 x 28 x 17 mm
5MCFA0344TL	3 μ F	440 VCA	Terminal #2+2	38 x 29 x 18,5 mm
5MCFA03544TL	3,5 μ F	440 VCA	Terminal #2+2	38 x 30 x 19,5 mm
5MCFA0444TL	4 μ F	440 VCA	Terminal #2+2	47 x 31 x 17 mm



MCFA - Mini Capacitor de Funcionamento | 440VCA com cabo

5MCFA01544CB	1,5 μ F	440 VCA	Com cabo (100mm)	37 x 24 x 13,5 mm
5MCFA0244CB	2 μ F	440 VCA	Com cabo (100mm)	37 x 27 x 15 mm
5MCFA02544CB	2,5 μ F	440 VCA	Com cabo (100mm)	38 x 28 x 17 mm
5MCFA0344CB	3 μ F	440 VCA	Com cabo (100mm)	38 x 29 x 18,5 mm
5MCFA03544CB	3,5 μ F	440 VCA	Com cabo (100mm)	38 x 30 x 19,5 mm
5MCFA0444CB	4 μ F	440 VCA	Com cabo (100mm)	47 x 31 x 17 mm



Plugues IP44 - Tabela de referência

MODELOS	CÓDIGO	REFERÊNCIA	CORRENTE (A)	N° DE POLOS	POSIÇÃO	IP
110-130V						
	5PL443074	PL443074	16	2P+T	(4h)	44
	5PL443274	PL443274	32			
220-250V						
	5PL443076	PL 443076	16	2P+T	(6h)	44
	5PL444079	PL 444079		3P+T	(9h)	
	5PL445079	PL 445079		3P+T+N		
	5PL443276	PL 443276	32	2P+T	(6h)	
	5PL444279	PL 444279		3P+T	(9h)	
	5PL445279	PL 445279		3P+T+N		
380-415V						
	5PL443079	PL 443079	16	2P+T	(9h)	44
	5PL443279	PL 443279	32			
380-440V						
	5PL444076	PL444076	16	3P+T	(6h)	44
	5PL445076	PL445076		3P+T+N		
	5PL444276	PL444276	32	3P+T	(6h)	
	5PL445276	PL445276		3P+T+N		

Plugues IP67 - Tabela de referência

MODELOS	CÓDIGO	REFERÊNCIA	CORRENTE (A)	Nº DE POLOS	POSIÇÃO	IP
220-250V						
	5PL673076	PL673076	16	2P+T	(6h)	67
	5PL674079	PL674079		3P+T	(9h)	
	5PL675079	PL675079		3P+T+N		
	5PL673276	PL673276	32	2P+T	(6h)	
	5PL674279	PL674279		3P+T	(9h)	
	5PL675279	PL675279		3P+T+N		
	5PL674579	PL674579	63	3P+T	(9h)	67
	5PL675579	PL675579		3P+T+N		
5PL674679	PL674679	125	3P+T	(9h)		
380-440V						
	5PL674076	PL674076	16	3P+T	(6h)	67
	5PL675076	PL675076		3P+T+N		
	5PL674276	PL674276	32	3P+T	(6h)	67
	5PL675276	PL675276		3P+T+N		
	5PL674576	PL674576	63	3P+T	(6h)	67
	5PL675576	PL675576		3P+T+N		
	5PL674676	PL674676	125	3P+T		
	5PL675676	PL675676		3P+T+N		

Acoplamento ou Tomada Móvel IP44 - Tabela de referência

MODELOS	CÓDIGO	REFERÊNCIA	CORRENTE (A)	N° DE POLOS	POSIÇÃO	IP
110-130V						
	5AC443054	AC443054	16	2P+T	(4h)	44
	5AC443254	AC443254	32			
220-250V						
	5AC443056	AC443056	16	2P+T	(6h)	44
	5AC444059	AC444059		3P+T	(9h)	
	5AC445059	AC445059		3P+T+N		
	5AC443256	AC443256	32	2P+T	(6h)	
	5AC444259	AC444259		3P+T	(9h)	
	5AC445259	AC445259		3P+T+N		
380-415V						
	5AC443059	AC 443059	16	2P+T	(9h)	44
	5AC443259	AC 443259	32			
380-440V						
	5AC444056	AC444056	16	3P+T	(6h)	44
	5AC445056	AC445056		3P+T+N		
	5AC444256	AC444256	32	3P+T	(6h)	
	5AC445256	AC445256		3P+T+N		

Acoplamento ou Tomada Móvel IP67- Tabela de referência

MODELOS	CÓDIGO	REFERÊNCIA	CORRENTE (A)	N° DE POLOS	POSIÇÃO	IP	
220-250V							
	5AC673056	AC673056	16	2P+T	(6h)	67	
	5AC674059	AC674059		3P+T	(9h)		
	5AC675059	AC675059		3P+T+N			
	5AC673256	AC673256	32	2P+T	(6h)		67
	5AC674259	AC674259		3P+T	(9h)		
	5AC675259	Ac675259		3P+T+N			
	5AC674559	AC674559	63	3P+T	(9h)	67	
	5AC675559	AC675559		3P+T+N			
	5AC674659	AC674659	125	3P+T			
380-440V							
	5AC674056	AC674056	16	3P+T	(6h)	67	
	5AC675056	AC675056		3P+T+N			
	5AC674256	AC674256	32	3P+T	(6h)		67
	5AC675256	AC675256		3P+T+N			
	5AC674556	AC674556	63	3P+T	(6h)	67	
	5AC675556	AC675556		3P+T+N			
	5AC674656	AC674656	125	3P+T			3P+T+N
	5AC675656	AC675656					

Tomada de Embutir IP44 - Tabela de referência

MODELOS	CÓDIGO	REFERÊNCIA	CORRENTE (A)	N° DE POLOS	POSICÃO	IP
110-130V						
	5TE443044	TE443044	16	2P+T	(4h)	44
	5TE443244	TE443244	32	2P+T		
220-250V						
	5TE443046	TE443046	16	2P+T	(6h)	44
	5TE444049	TE444049		3P+T	(9h)	
	5TE445049	TE445049		3P+T+N		
	5TE443246	TE443246	32	2P+T	(6h)	
	5TE444249	TE444249		3P+T	(9h)	
	5TE445249	TE445249		3P+T+N		
380-415V						
	5TE443049	TE 443049	16	2P+T	(9h)	44
380-440V						
	5TE444046	TE444046	16	3P+T	(6h)	44
	5TE445046	TE445046		3P+T+N		
	5TE444246	TE444246	32	3P+T	(6h)	
	5TE445246	TE445246		3P+T+N		

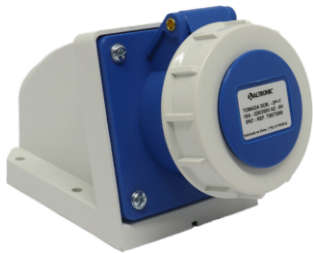
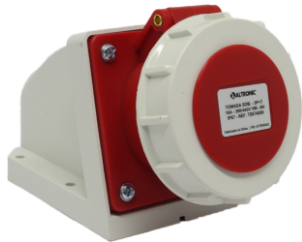
Tomada de Embutir IP67 - Tabela de referência

MODELOS	CÓDIGO	REFERÊNCIA	CORRENTE (A)	Nº DE POLOS	POSIÇÃO	IP
220-250V						
	5TE673046	TE 673046	16	2P+T	(6h)	67
	5TE674049	TE674049		3P+T	(9h)	
	5TE675049	TE675049		3P+T+N		
	5TE673246	TE673246	32	2P+T	(6h)	
	5TE674249	TE674249		3P+T	(9h)	
	5TE675249	TE675249		3P+T+N		
	5TE674549	TE674549	3P+T			
	5TE675549	TE675549	3P+T+N			
	5TE674649	TE674649	125	3P+T	(9h)	
380-440V						
	5TE674046	TE674046	16	3P+T	(6h)	67
	5TE675046	TE675046		3P+T+N		
	5TE674246	TE674246	32	3P+T	(6h)	
	5TE675246	TE675246		3P+T+N		
	5TE674546	TE674546	63	3P+T	(6h)	
	5TE675546	TE675546		3P+T+N		
	5TE674646	TE674646	125	3P+T	(6h)	
	5TE675646	TE 675646		3P+T+N		

Tomada de Sobrepor IP44 - Tabela de referência

MODELOS	CÓDIGO	REFERÊNCIA	CORRENTE (A)	N° DE POLOS	POSIÇÃO	IP
110-130V						
	5TS443004	TS 443004	16	2P+T	(4h)	44
	5TS443204	TS 443204	32			
220-250V						
	5TS443006	TS443006	16	2P+T	(6h)	44
	5TS444009	TS444009		3P+T	(9h)	
	5TS445009	TS445009		3P+T+N		
	5TS443206	TS443206	32	2P+T	(6h)	
	5TS444209	TS444209		3P+T	(9h)	
	5TS445209	TS445209		3P+T+N		
380-415V						
	5TS443009	TS 443009	16	2P+T	(9h)	44
	5TS443209	TS 443209	32			
380-440V						
	5TS444006	TS444006	16	3P+T	(6h)	44
	5TS445006	TS445006		3P+T+N		
	5TS444206	TS444206	32	3P+T	(6h)	
	5TS445206	TS445206		3P+T+N		

Tomada de Sobrepor IP67 - Tabela de referência

MODELOS	CÓDIGO	REFERÊNCIA	CORRENTE (A)	N° DE POLOS	POSIÇÃO	IP
220-250V						
	5TS673006	TS673006	16	2P+T	(6h)	67
	5TS674009	TS674009		3P+T	(9h)	
	5TS675009	TS675009		3P+T+N		
	5TS673206	TS673206	32	2P+T	(6h)	67
	5TS674209	TS674209		3P+T	(9h)	
	5TS675209	TS675209		3P+T+N		
	5TS674509	TS674509	63	3P+T	(9h)	67
	5TS675509	TS675509		3P+T+N		
	5TS674609	TS674609	125	3P+T	(9h)	
380-440V						
	5TS674006	TS674006	16	3P+T	(6h)	67
	5TS675006	TS675006		3P+T+N		
	5TS674206	TS674206	32	3P+T	(6h)	
	5TS675206	TS675206		3P+T+N		
	5TS674506	TS674506	63	3P+T	(6h)	
	5TS675506	TS675506		3P+T+N		
	5TS674606	TS674606	125	3P+T		
	5TS675606	TS675606		3P+T+N		

**Futuramente o catálogo
do aparelho «Serjão»
ficará aqui.**

**Futuramente o catálogo
do aparelho «Serjão»
ficará aqui.**

CATÁLOGO INTERATIVO

Tenha acesso direto
às fichas técnicas
e vídeo aulas dos
produtos ALTRONIC!



UM MUNDO DE TECNOLOGIA
NA PALMA DA MÃO!

@CANALALTRONIC
**CONTEÚDOS
EM PRIMEIRA
MÃO**



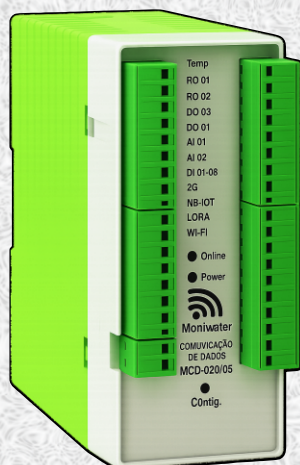
INSCREVA-SE



Alfaiataria DE HARDWARE



**Monitor de Reservatório
MDR**



**Coletor de Dados
MCD-020**



**Sonda de Nível Ultrassom
SNU**

**Sistema de Monitoramento
de Processos Produtivos - MES**



Produtos homologados pela Anatel.

Softwares e hardwares com conexão
2G, 4G, LoRa, WiFi e LoRaWAN.

Na alfaiataria de hardware você encontra a
solução ideal na medida exata para a sua aplicação!

monitron.tron-ce.com.br
(81) 9 9393-1300
(81) 9 9244-0984

Monitron®



LANÇAMENTO:

RTM-06



**PROTEJA JÁ OS SEUS
ELETRODOMÉSTICOS CONTRA
QUEIMA E CHOQUES ELÉTRICOS!!**



Mais de 50 vídeos aulas à sua disposição!

Fichas Técnicas e
vídeo aulas na
palma da mão:



Baixe nosso
catálogo
completo:



ACOMPANHE NOSSAS REDES SOCIAIS:



TRON_CONTROLES_ELÉTRICOS



ALTRONIC.IND



TRON CONTROLES ELÉTRICOS

LOJA.TRON-CE.COM.BR

contato@tron-ce.com.br



Matriz:

Rua Ministro Mário Andreazza, N. 3,
Quadra N, módulo 8. CEP.: 50950-050
Recife-PE Tel.: ☎ +55 (81) 2121.9600

Filial:

Av. Washington Luís, 6675 - Campo Belo,
Sala 806, São Paulo - SP, CEP: 04627-004
Tel.: +55 (11) 5034.2911