



Soluções customizadas



Irrigação, bombas e motores.

APP ALTRONIC disponível para download:



www.altronic.ind.br

Quadros elétricos para proteção e automação
Chave de comando com revezamento de bombas e motores

Quadro para piscinas

Chaves de comando estrela triângulo

Chave de partida

Caixas para quadros de comando

QRM - Chave para revezamento de motores e bombas

Tem por finalidade alternar o funcionamento de duas bombas ciclicamente a cada comando de acionamento, evitando que a bomba reserva fique inoperante por muito tempo.

QRM-03: Função de revezamento e acionamento individual de bombas;

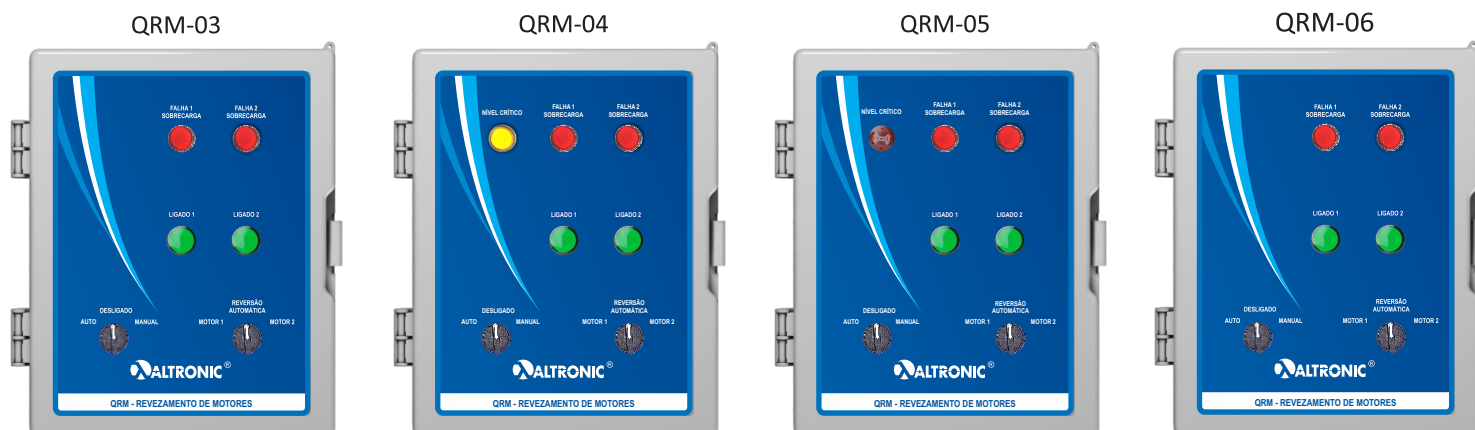
QRM-04: Função de revezamento e acionamento individual de bombas e possui um relé de nível (RN-01 para Mono/Bifásico e RNF para Trifásico);

QRM-05: Utilização em sistemas de esgoto com duas bombas, onde a segunda bomba é acionada quando atingir o nível crítico, sendo necessário o funcionamento simultâneo de duas bombas para o esgotamento. Possui alarme sonoro para indicação de nível crítico.

QRM-06: Funcionamento semelhante ao QRM-03 e possui a função adicional em que, quando estiver operando no modo revezamento automático, ocorrendo a falha em um dos motores, o painel continuará a operação pelo motor reserva. A sinalização de falha deste modelo é visual e sonora.

Principais Características:

- Fácil instalação e manutenção;
- Seleção de funcionamento: Automático (por meio do comando externo), manual (by-pass do comando externo) e desligado, por meio de chave comutadora de 3 posições;
- Seleção do motor 1, motor 2 ou revezamento automático, por meio de chave comutadora de 3 posições;
- Permite entrada e saída de cabos pela base;
- Sinalização de funcionamento e falha;
- Proteção por relé falta de fase (modelos trifásicos);
- Proteção contra curto-circuito;
- Proteção contra sobrecarga;
- Acompanha 3 eletrodos tipo pêndulo (QRM-04);
- Possui relé de nível (QRM-04);
- Caixa plástica com prensa cabos;



QRM 03/04/06

QRM - Chave para revezamento de motores e bombas				
MOTORES TRIFÁSICOS (CV)			MOT. MONOFÁSICOS/BIFÁSICOS 220Vca	
220Vca	380Vca	AJUSTE (A)	BIFÁSICOS 220Vca	AJUSTE (A)
-	1 / 1,5	1,6 a 2,5	0,16	1,6 a 2,5
0,75 / 1	2	2,5 a 4	0,25 / 0,33	2,5 a 4
1,5	3	4 a 6,3	0,5	4 a 6,3
2 / 3	4 / 5	6,3 a 10	0,75 / 1	6,3 a 10
4	6	8 a 12,5	1,5 / 2	8 a 12,5
5	7,5 / 10	12,5 a 18	3	12,5 a 18
6 / 7,5	12,5 / 15	16 a 25	-	-
10	-	25 a 32	-	-

QRM 05

MOTORES TRIFÁSICOS (CV)			
220Vca	380Vca	RELÉ DE SOBRECARGA	AJUSTE (A)
-	0,50 / 0,75	3US5000 1CA	1,6 a 2,5
0,5 / 0,75	1 / 1,5	3US5000 1EA	2,5 a 4
1 / 1,5	2	3US5000 1GA	4 a 6,3
2	3	3US5000 1JA	6,3 a 10
3	4 / 5	3US5000 1KA	8 a 12,5
-	7,5 / 10	3US5000 2LA	12,5 a 18,0
5	-	3US5500 2CA	16 A 25

QRM 05

MOTORES MONOFÁSICOS/BIFÁSICOS (CV)		
220Vca	RELÉ DE SOBRECARGA	AJUSTE (A)
0,5	3US5000 1GA	4 a 6,3
0,75	3US5000 1JA	6,3 a 10
1 / 1,5	3US5000 1KA	8 a 12,5
2 / 3	3US5000 2LA	12,5 a 18

Obs.: Verificar se a corrente nominal "In" se adequa a faixa de ajuste

CPB - Chave de proteção de bombas

Tem como principal função, proteger bombas centrífugas evitando cavitação, “entrada de ar”, por meio do novo Relé de proteção de bombas “RCF”. A utilização deste aparelho evita a necessidade de instalar uma chave de fluxo ou qualquer outro dispositivo para realizar essa função, impedindo que a bomba trabalhe em vazio.

CPB-01 Chave de Partida direta para um motor ;

CPB-02 Chave de Partida direta para dois motores (Similar ao QRM-03).

Principais Características:

- Fácil instalação e manutenção;
- Seleção de funcionamento: Automático (por meio do comando externo), manual (by-pass do comando externo) e desligado, por meio de chave comutadora de 3 posições (CPB-01);
- Seleção de funcionamento: Automático (por meio do comando externo), manual (by-pass do comando externo) e desligado, por meio de chave comutadora de 3 posições; (CPB-02)
- Seleção do motor 1, motor 2 ou revezamento automático, por meio de chave comutadora de 3 posições (CPB-02);
- Permite entrada e saída de cabos pela base;
- Sinalização de funcionamento, falha (sobrecarga) e falha contra entrada de ar (sonora, visual);
- Proteção contra curto-circuito;
- Proteção contra sobrecarga;
- Proteção contra falta de fase;



CPB-01



CPB-02

CPB-02				
MOTORES TRIFÁSICOS (CV)			MOT. MONOFÁSICOS/BIFÁSICOS	
220Vca	380Vca	AJUSTE (A)	220Vca	AJUSTE (A)
-	1 / 1,5	1,6 a 2,5	0,16	1,6 a 2,5
0,75 / 1	2	2,5 a 4	0,25 / 0,33	2,5 a 4
1,5	3	4 a 6,3	0,5	4 a 6,3
2 / 3	4 / 5	6,3 a 10	0,75 / 1	6,3 a 10
4	6	8 a 12,5	1,5 / 2	8 a 12,5
5	7,5 / 10	12,5 a 18	3	12,5 a 18
6	12,5 / 15	16 a 25	-	-
7,5 / 10	-	25 a 32	-	-

CPB-01	
MONO. / BIFÁS. (CV)	AJUSTE (A)
220Vca	
0,16	1,6 a 2,5
0,25 / 0,33	2,5 a 4
0,5	4 a 6,3
0,75 / 1	6,3 a 10
1,5 / 2	8 a 12,5
3	12,5 a 18
4	16 a 25
5	25 a 32

CPB-01		
MOTORES TRIFÁSICOS (CV)		AJUSTE (A)
220Vca	380Vca	AJUSTE (A)
0,16/0,25/0,33	0,33/0,5/0,75	1 a 1,6
0,5	1 / 1,5	1,6 a 2,5
0,75 / 1	2	2,5 a 4
1,5	3	4 a 6,3
2 / 3	4 / 5	6,3 a 10
4	6	8 a 12,5
5	7,5 / 10	12,5 A 18
6 / 7,5	12,5 / 15	16 a 25
10	-	25 a 32
12,5	20	25 a 36
15,0	-	36 a 45

CHA-ECO - Chave para proteção e automação de bombas submersas

O CHA-ECO tem como finalidade acionar, proteger e controlar o funcionamento de bombas submersas. (Versão Econômica do CHA-03).

Principais Características

- Fácil instalação e manutenção;
- Seleção de funcionamento: Automático (por meio do comando externo), manual (by-pass do comando externo) e desligado, por meio de chave comutadora de 3 posições;
- Permite entrada e saída de cabos pela base;
- Sinalização de funcionamento no frontal do quadro;
- Proteção falta de fase e controle de nível;
- Acompanha 3 eletrodos tipo pêndulo;
- Relé de nível nos modelos monofásico e bifásico;
- Relé de nível e falta de fase nos modelos trifásicos.

MOTORES TRIFÁSICOS (CV)				
220Vca	380Vca	RELÉ DE SOBRECARGA	AJUSTE (A)	CONTATOR
-	0,50 / 0,75	3US5000 1CA	1,6 a 2,5	3TS2910
0,5 / 0,75	1 / 1,5	3US5000 1EA	2,5 a 4	3TS2910
1 / 1,5	2	3US5000 1GA	4 a 6,3	3TS2910
2	3	3US5000 1JA	6,3 a 10	3TS3010
3	4 / 5	3US5000 1KA	8 A 12,5	3TS3110
-	7,5	3US5000 2LA	12,5 a 18,0	3TS3210
4 / 5	10	3US5500 2CA	16 A 25	3TS3311

MOTORES MONOFÁSICOS/BIFÁSICOS (CV)			
220Vca	RELÉ DE SOBRECARGA	AJUSTE (A)	CONTATOR
0,5	3US5000 1GA	4 a 6,3	3TS2910
0,75	3US5000 1JA	6,3 a 10	3TS3010
1 / 1,5	3US5000 1KA	8 a 12,5	3TS3110
2 / 3	3US5000 2LA	12,5 a 18	3TS3210

CHA ECO



Caixa - CMA 01

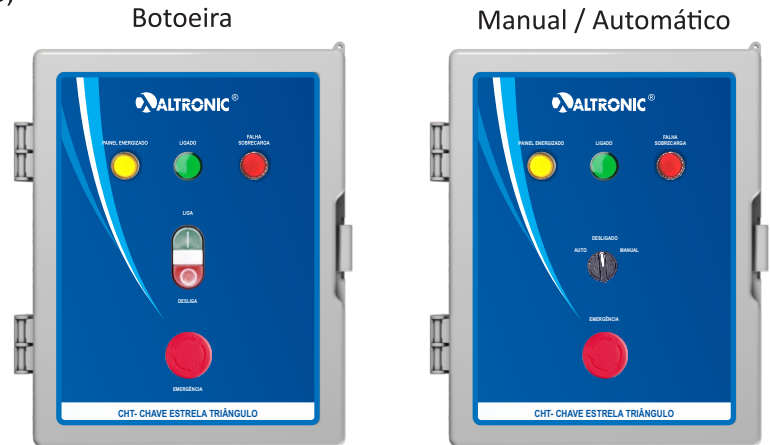
CHT-01 Chave Estrela Triângulo

Tem por finalidade reduzir o pico de corrente (arranque) de bombas/motores trifásicos.

Principais Características:

- Fácil instalação e manutenção;
- Acionamento por meio de botão de comando duplo (liga/desliga). (CHT-01);
- Seleção de funcionamento: Automático (por meio do comando externo), manual (by-pass do comando externo) e desligado, por meio de chave comutadora de 3 posições. (CHT-02);
- Permite entrada e saída de cabos pela base;
- Sinalização de funcionamento, falha e painel energizado;
- Proteção por relé falta de fase;
- Proteção contra curto-circuito;
- Proteção contra sobrecarga;
- Caixa plástica com prensa cabos;

CHT-01		
MOTORES TRIFÁSICOS		AJUSTE (A)
220Vca	380Vca	
5	10	6,3 a 10
6	12,5	8 a 12,5
7,5	15	12,5 a 18
10/12,5	20 / 25	16 a 25
15	30	25 a 32



CHA-03 Chave para proteção e automação de bombas submersas

O CHA-03 tem como finalidade acionar, proteger e controlar o funcionamento de bombas submersas.

Principais Características:

- Indicação de valores de tensão e corrente;
- Permite entrada e saída de cabos pela base;
- Seleção de funcionamento: Automático (por meio do comando externo), manual (by-pass do comando externo) e desligado, por meio de chave comutadora de 3 posições;
- Proteção de falta de fase (para os modelos trifásicos);
- Acompanha 3 eletrodos tipo pêndulo;
- Fácil instalação e manutenção;
- Sinalização de funcionamento;
- Proteção contra curto-circuito;
- Proteção contra sobrecarga;
- Possui relé de nível.

MOTORES MONO./BI. (CV)		MOTORES TRIFÁSICOS (CV)		
220Vca	AJUSTE (A)	220Vca	380Vca	AJUSTE (A)
0,5	4 a 6,3	—	0,5 / 0,75	1,6 a 2,5
0,75	6,3 a 10	0,5 / 0,75	1 / 1,5	2,5 a 4
1 / 1,5	8 a 12,5	1 / 1,5	2	4 a 6,3
2 / 3	12,5 a 18	2	3	6,3 a 10
4 / 5	25 a 32	3	4 / 5	8 A 12,5
		—	7,5	12,5 a 18,0
		4 / 5	10	16 A 25
		7,5	15	25 A 32



CHA LIGHT

O CHA LIGHT é um quadro para proteção do funcionamento de bombas submersas.

Possui em sua estrutura, proteção de curto circuito e sobrecarga unificados em um único produto (Disjuntor motor).

MOTORES TRIFÁSICOS (CV)				
Ref. 220Vca	220Vca	Ref. 380Vca	380Vca	AJUSTE (A)
-	-	3CHALT05383	0,50 / 0,75	1,6 a 2,4
3CHALT05223	0,5 / 0,75	3CHALT07383	1 / 1,5	2,4 a 4
3CHALT07223	1 / 1,5	3CHALT08383	2	4 a 6
3CHALT08223	2	3CHALT09383	3	6 a 10
3CHALT09223	3	3CHALT11383	4 / 5	10 a 16
-	-	3CHALT13383	7,5	14 a 20
3CHALT11223	4 / 5	3CHALT14383	10	18 a 25

MOTORES MONOFÁSICOS/BIFÁSICOS (CV)		
REF. 220Vca	220Vca	AJUSTE (A)
3CHALT04221	0,5	4 a 6
3CHALT05221	0,75	6 a 10
3CHALT07221	1 / 1,5 / 2	10 A 16
3CHALT09221	3	14 A 20



CHA-06 Chave de proteção e automação para bomba submersa monofásica a 3 fios

O CHA-06 tem como finalidade acionar, proteger e controlar o funcionamento de uma bomba submersa monofásica a 3 fios com capacitores de partida e permanente.

Principais Características:

- Fácil instalação e manutenção;
- Permite entrada e saída de cabos pela base;
- Seleção de funcionamento: Automático (por meio do comando externo), manual (by-pass do comando externo) e desligado, por meio de chave comutadora de 3 posições;
- Sinalização de funcionamento;
- Indicação de valores de tensão e corrente;
- Proteção contra curto-circuito;
- Proteção contra sobrecarga;
- Possui relé de nível;
- Acompanha 3 eletrodos tipo pêndulo;
- Possui capacitores de partida e permanente.

CHA 06



CHA - 06 - (Com Capacitor de Partida e Funcionamento) - CRI

MOTORES MONOFÁSICOS/BIFÁSICOS (CV)	
220Vca	AJUSTE (A)
0,5	4 a 6,3
0,75	6,3 a 10
1 / 1,5	8 a 12,5
2	12,5 a 18
3	12,5 a 18
5	25 a 32

CHA - 06 - (Com capacitor de Partida e Funcionamento) Motor Op4 Ebara - Lubrificado a Óleo

MOTORES MONOFÁSICOS/BIFÁSICOS (CV)	
220Vca	AJUSTE (A)
0,5	4 a 6,3
0,75 / 1	6,3 a 10
1,5	8 a 12,5
2	12,5 a 18
3	16 a 25
5	25 A 32

CHA - 06 - (Com Capacitor de Partida e Funcionamento) Motor MB4-230 - Leão - Lubrificado a Óleo

MOTORES MONOFÁSICOS/BIFÁSICOS (CV)	
220Vca	AJUSTE (A)
0,5	4 a 6,3
0,75	4 a 6,3
1	6,3 a 10
1,5 / 2	8 A 12,5
3	12,5 a 18

CHA - 06 - (C/Capacitores de Partida e Funcionamento) Ebara - Motor M4P2 / M4C2 - Lubrificado a Água

MOTORES MONOFÁSICOS/ BIFÁSICOS (CV)		
220Vca	440Vca*	AJUSTE (A)
0,5 / 0,75	—	6,3 a 10
1	—	6,3 a 10
1,5	—	8 a 12,5
2	—	12,5 a 18
2,5	—	12,5 a 18
—	0,5	2,5 a 4
—	0,75 / 1	4 a 6,3
—	1,5 / 2	6,3 a 10
—	2,5	6,3 a 10

CHA - 06 - (Com Capacitor de Partida e Funcionamento) Motor MB4-330 - Leão - Lubrificado a Água

MOTORES MONOFÁSICOS/BIFÁSICOS (CV)	
220Vca	AJUSTE (A)
0,5	4 a 6,3
0,75	6,3 a 10
1	8 a 12,5
1,5	12,5 a 18

CHA - 06 - (Com Capacitor de Partida) - Schneider Motor 4"

MOTORES MONOFÁSICOS	
220Vca	AJUSTE (A)
1	6,3 a 10
1,5 / 2	8 a 12,5
3	12,5 a 18
5	16 a 25

Obs.: O quadro CHA 06 para bomba schneider 4" possui apenas capacitor de partida.

CHA POOL - Quadro para automação e proteção de bombas para Piscina.

O CHA Pool tem como finalidade de proteger e automatizar por períodos de funcionamento da bomba através de um timer. Aplicação: Piscinas, chafariz, etc.

MOTORES MONOFÁSICOS / BIFÁSICOS (CV)		
Ref. 220Vca	220Vca	AJUSTE (A)
3CHAPL03221	0,25 / 0,33	2,5 a 4
3CHAPL04221	0,5	4 a 6,3
3CHAPL06221	0,75 / 1,0	6,3 a 10
3CHAPL08221	1,5 / 2,0	8 a 12,5
3CHAPL09221	3,0	12,5 a 18

MOTORES TRIFÁSICOS (CV)				
Ref. 220Vca	220Vca	Ref. 380Vca	380Vca	AJUSTE (A)
3CHAPL04223	0,5	3CHAPL07383	1 / 1,5	1,6 a 2,5
3CHAPL06223	0,75 / 1,0	3CHAPL08383	2	2,5 a 4,0
3CHAPL07223	1,5	3CHAPL09383	3	4 a 6,3
3CHAPL09223	2 / 3	3CHAPL11383	4 / 5	6,3 a 10

AS TABELAS ACIMA TEM VALORES PADRÕES PARA BOMBAS CENTRÍFUGAS! CASO SUA BOMBA SEJA SUBMERSA, CONFIRA NO CAMPO AJUSTES, EM QUAL QUAL VALOR SUA CORRENTE SE ENCAIXA.





PDA - Chave de Partida Direta

Descrição

As chaves de partida ALTRONIC são destinadas a manobra e proteção de motores elétricos trifásicos e monofásicos. Disponibilizamos chaves de partida especialmente projetadas e dimensionadas para cada aplicação.

Composição - PDA	01	02	03	04	05	06	07	10	12	13*	20	30	40
CONTATOR	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
RELÉ DE SOBRECARGA	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
RELÉ FALTA DE FASE (FSN - 22)		■									■		
RELÉ DE NÍVEL INFERIOR E FALTA DE FASE (RNF - 01)			■									■	
RELÉ DE NÍVEL INFERIOR OU SUPERIOR (REL 01-03)				■									■
RDI - 24Vcc/Vca (CONTROLE PARA IRRIGAÇÃO)								■			■	■	■
CONTROLE DE DUPLO NÍVEL - (RDN)					■								
PROGRAMADOR DIÁRIO ELETROMECAÂNICO - (PDM)						■							
RELÉ DE FALTA E INVERSÃO DE FASE - (FIF)							■						
RELÉ DE FALTA DE FASE SEM NEUTRO - (FFS)									■	■			

*PDA 13 - Chave de partida para compressor.

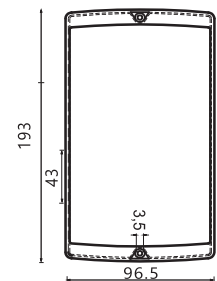
*Modelos PDA 10, 13, 20, 30 e 40, disponível apenas com chave comutadora.

MOTORES TRIFÁSICOS (CV)			
220Vca	380Vca	440Vca	AJUSTE (A)
-	-	0,33	0,63 a 1,0
0,16/0,25/0,33	0,33/0,5/0,75	0,5/0,75/1	1 a 1,6
0,5	1 / 1,5	1,5	1,6 a 2,5
0,75 / 1	2	2	2,5 a 4
1,5	3	3	4 a 6,3
2 / 3	4 / 5	4 / 5 / 6	6,3 a 10
4	6	7,5	8 a 12,5
5	7,5 / 10	10	12,5 A 18
6 / 7,5	12,5 / 15	12,5 / 15	16 a 25
10	-	20	25 a 32
12,5	20	25	25 a 36
15	-	-	36 a 45

MOTORES MONOFÁSICOS/BIFÁSICOS (CV)			
110Vca	220Vca	440Vca	AJUSTE (A)
-	-	0,25	1 a 1,6
-	0,16	0,33 / 0,5	1,6 a 2,5
0,16	0,25 / 0,33	0,75 / 1 / 1,5	2,5 a 4
0,25	0,5	2	4 a 6,3
0,33 / 0,5	0,75 / 1	3	6,3 a 10
0,75	1,5 / 2	4	8 a 12,5
1 / 1,5	3	5	12,5 a 18
2	4	7,5 / 10	16 a 25
-	5	-	25 a 32
-	7,5	-	36 a 45



COM CHAVE COMUTADORA 3 posições
(Manual/Desliga/Automático)
com entrada para comando remoto
(boia, pressostato, etc.)



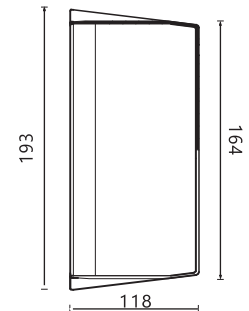
Dimensões em mm:



Stand comando **COM BOTOEIRA**

AS TABELAS ACIMA TEM VALORES PADRÕES PARA BOMBAS CENTRÍFUGAS! CASO SUA BOMBA SEJA SUBMERSA, CONFIRA NO CAMPO AJUSTES, EM QUAL VALOR SUA CORRENTE SE ENCAIXA.

*Ao fazer o pedido, determinar se o PDA vai ser acionada por botoeira ou chave seletora.

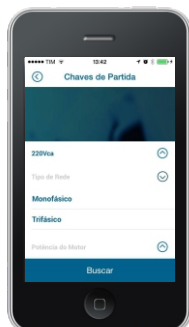


Solicite também seu orçamento direto do Aplicativo Gratuito ALTRONIC.

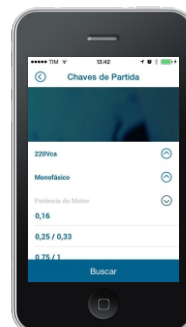
Escolha a tensão da Rede



Escolha o tipo de Rede



Escolha a potência do motor



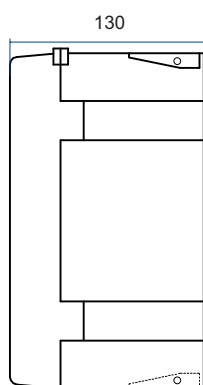
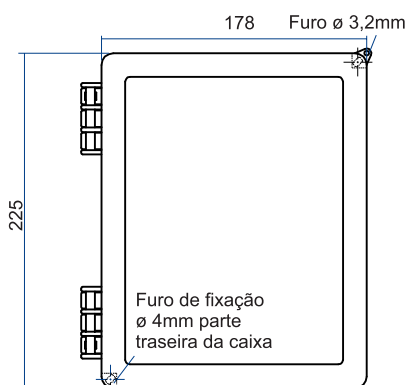
Escolha o modelo e a quantidade



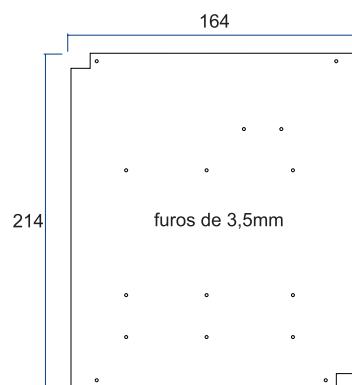
Desenhos mecânicos e dimensões em milímetros (mm)

Caixa CMA 01 e 02

LABELO PUGRS IP57

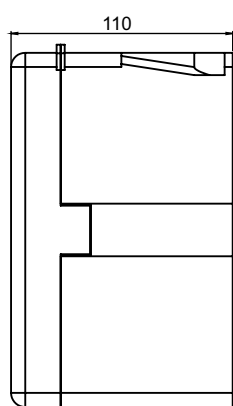
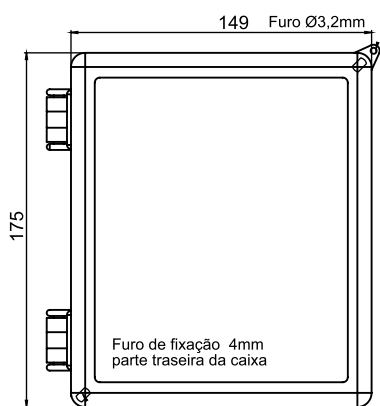


Placa de montagem CMA

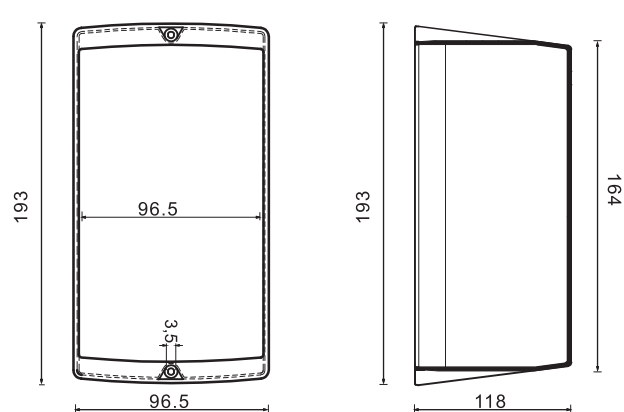


Caixa CDO

LABELO PUGRS IP41

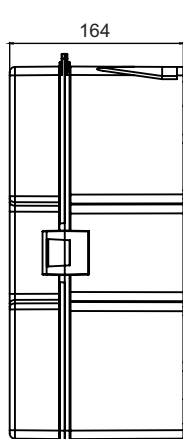
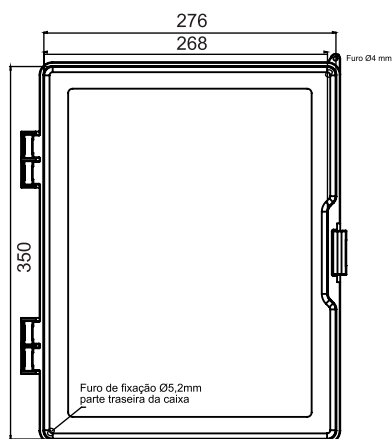


Caixa CDP

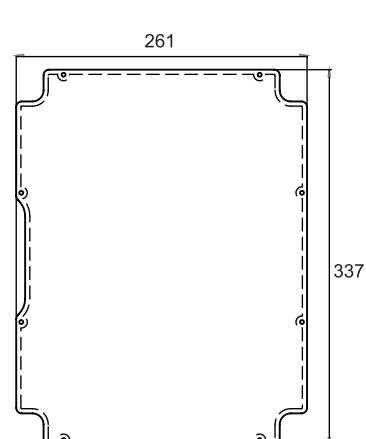


Caixa CPS 03

LABELO PUGRS IP56



Placa de montagem CPS 03



Conheça a nossa linha completa de produtos.



www.altronic.ind.br

JÁ IMAGINOU LEVAR A ALTRONIC NO SEU BOLSO? COM O NOSSO APP ISSO É POSSÍVEL.

Ao baixar o aplicativo e realizar o seu cadastro, você terá acesso a diversas dicas sobre elétrica, informações técnicas sobre os nossos produtos, vídeos didáticos que mostram todo o funcionamento dos nossos relés, além de poder solicitar orçamento direto do app.

Aproveite toda a praticidade do mobile e tenha a Altronic mais perto de você.

BAIXE JÁ O APP ALTRONIC!

Disponível para download nas lojas:

