

- Certificar-se do adequado aterramento do controlador.
- este estiver ligado.
- choques elétricos mesmo desligados. Nunca retirar a tampa do controlador quando
- manuseio, pois existem elementos que armazenam energia e podem causar
- P501, desligar a chave seccionadora e aguardar pelo menos cinco minutos para
- Antes de manusear as conexões elétricas de potência, desligar o controlador
- Certificar-se do adequado aterramento do controlador.
- comando por sobrecorrente.
- a corrente máxima de trabalho. Esta prática previne, com segurança, o desarme do
- Na compra do controlador, especificar a corrente nominal, pelo menos, 15% maior que

**Recomendações gerais para o adequado funcionamento elétrico**

- Certificar-se do adequado aterramento do controlador.
- este estiver ligado.
- choques elétricos mesmo desligados. Nunca retirar a tampa do controlador quando
- manuseio, pois existem elementos que armazenam energia e podem causar
- P301, desligar a chave seccionadora e aguardar pelo menos cinco minutos para
- Antes de manusear as conexões elétricas de potência, desligar o controlador


Corrente	Fusível Imáx(A)/I2t máx(A2s)	Sítor	I2t (A2s)	Bussmann	I2t (A2s)
250A	250/136000	3NE8 727-1	55000	170M1571	51500
200A	200/87000	3NE8 725-1	30000	170M1570	28000
150A	200/87000	3NE8 724-1	17000	170M1569	16000
100A	100/10000	3NE8 721-1	4950	170M1567	4650
Corrente	Fusível Imáx(A)/I2t máx(A2s)	Sítor	I2t (A2s)	Bussmann	I2t (A2s)

Siga a tabela com modelos de fusíveis recomendados.

- Instalar fusíveis ultra-rápidos para proteção do controlador contra sobrecorrente.
- segurança.
- Instalar contatora antes do controlador P301 para adequado intertravamento de
- Instalar chave seccionadora na entrada do circuito de potência.

elétrica de potência, e a norma NBR 247-3 para correta escolha do cabeamento.

Além das instruções a seguir elencadas, seguir a norma NBR 5410 para correta instalação




**Contemp**  
Medição, Controle e Monitoramento  
de Processos Industriais


## GUIA DE INSTALAÇÃO

### CONTROLADOR DE POTÊNCIA

Mod.: **P301**

Versão 1.01 / Revisão 7






**Contemp**  
Contemp Ind. Com. e Serviços LTDA.

Vendas:  
11 4223-5140  
vendas@contemp.com.br

Al. Araguaia, 204 - Santa Maria  
São Caetano do Sul / SP - Brasil  
CEP 09560-580  
[www.contemp.com.br](http://www.contemp.com.br)

Suporte Técnico:  
11 4223-5125  
suporte.tecnico@contemp.com.br

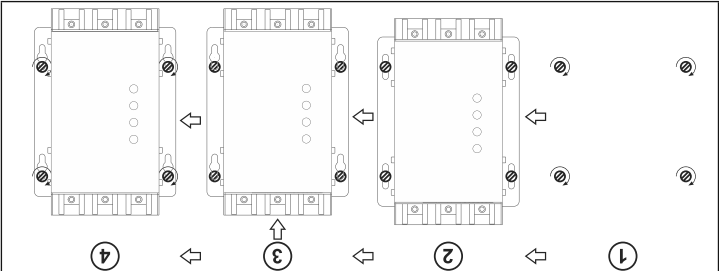


**1. INSTALAÇÃO**

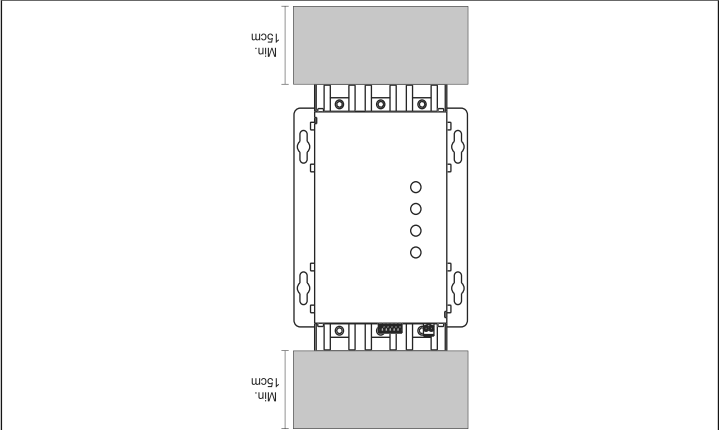
**1.1. Mecânica**

- 1.1.1. Instalação do Controlador P301
- 1º Fixar quatro parafusos fenda M6x15mm no painel. Não é necessário o uso de arruelas.
- 2º Encaixar o controlador nos parafusos.
- 3º "Deslizar" o controlador nos parafusos pelo oblongo de fixação do gabinete.
- 4º Apertar os quatro parafusos.


**Etapas para instalação mecânica do controlador**



**Área para livre circulação de ar**



**Instruções gerais para instalação mecânica**

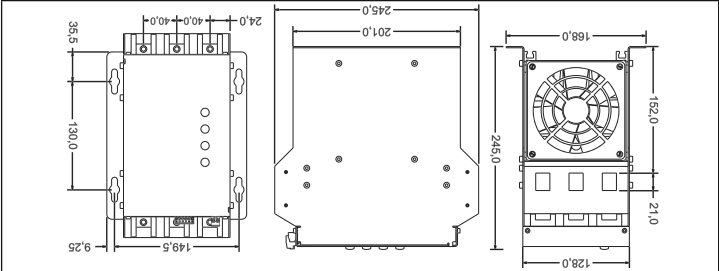


Antes de manusear qualquer conexão ou ligação elétrica, certificar-se de que o controlador e a chave seccionadora estejam desenergizados. Sempre conferir as ligações elétricas antes de ligar o controlador.

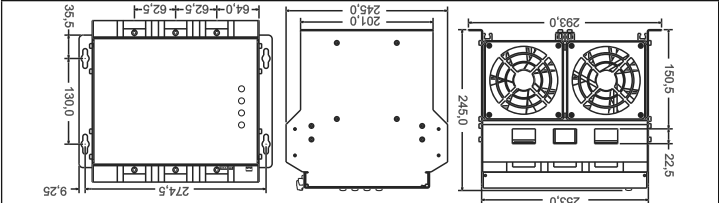
Na instalação do controlador, manter uma área livre de pelo menos 15cm acima e abaixo dos barramentos de entrada e saída. Nesta área, há fluxo de ar para refrigeração dos dissipadores.

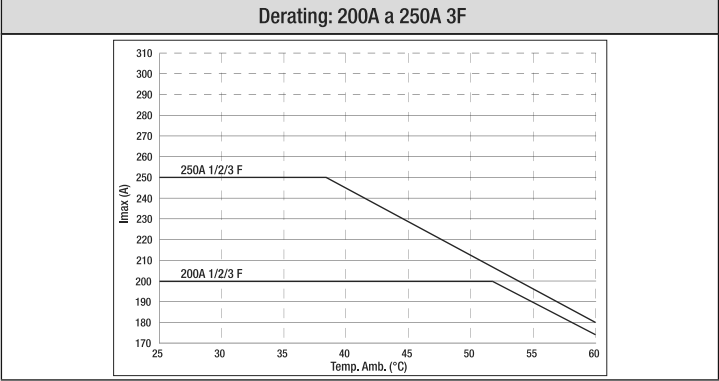
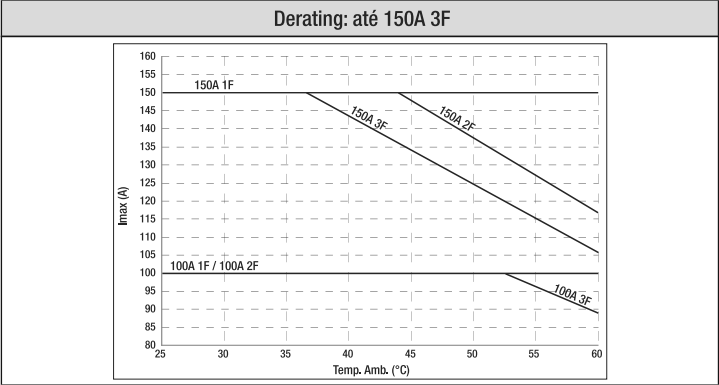
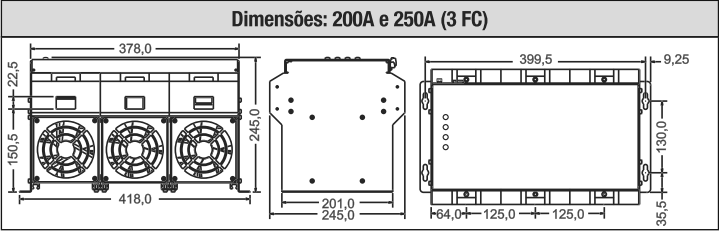
Os controladores P301 não estão em conformidade com as normas que regulamentam os equipamentos intrinsecamente seguros, assim, para instalação em áreas classificadas, garantir confinamento dos controladores em encapsulamento robusto contra explosão.

**Dimensões: 100A e 150A (2 e 3 FC)**



**Dimensões: 200A e 250A (2 FC)**





**1.2.2. Ligação da potência**

As conexões elétricas de potência compreendem a ligação da rede elétrica na entrada de potência, e da carga a ser acionada na saída de potência.

Para conexão elétrica dos elementos que compõem o circuito de potência, o controlador P301 dispõe de terminais fixados com parafusos Allen M10 (P301 até 150A) ou Allen M12 (P301 acima de 150A), nos quais podem ser inseridos barramentos ou cabos.

FIXAÇÃO DE CABOS E BARRAMENTOS		
CONTROLADORES DE 100 E 150A		
Opções entre cabos e barramentos	Fixação Recomendada	Torque Recomendado
1 cabo de 1,5 a 25mm <sup>2</sup>	Ponta do cabo com terminal anel tubular de 1 furo	15N.m
1 cabo de 35 a 70mm <sup>2</sup> , ou 2 cabos de 25 a 35mm <sup>2</sup>	Ponta de cabo sem terminal	15N.m

CONTROLADORES DE 200 E 250A		
Opções entre cabos e barramentos	Fixação Recomendada	Torque Recomendado
1 cabo de 1,5 a 70mm <sup>2</sup>	Ponta do cabo com terminal anel tubular de 1 furo	28N.m
1 cabo de 95 a 185mm <sup>2</sup> , ou 2 cabos de 50 a 95mm <sup>2</sup>	Ponta de cabo sem terminal	28N.m
1 barramento	Largura até 25mm	28N.m

**Instruções gerais para instalação elétrica da potência**

Antes de manusear qualquer conexão ou ligação elétrica, certificar-se de que o controlador e a chave seccionadora estejam desenergizados.  
Sempre conferir as ligações elétricas antes de ligar o controlador.

**1.2 Elétrica**

**1.2.1. Ligação do comando**

As conexões elétricas de comando compreendem a alimentação da placa eletrônica de comando e a ligação de todos os sinais elétricos de baixa potência sinalizados na figura a seguir.

Para as ligações, são disponibilizados conectores tipo plug-in que permitem uso de terminais ou condutores elétricos de até 4mm<sup>2</sup> (12AWG) para ligação da alimentação e relés, e de até 1,5mm<sup>2</sup> (16 AWG) para ligação do sinal de comando e entrada digital.

