

SIEMENS

Engenhosidade para a vida



Guia Rápido de Instalação e Comissionamento Industry Cabinets

G120BR

www.siemens.com.br/drives

Verificações mecânicas

1

Verificar os indicadores de tombamento

Os indicadores de tombamento devem estar conforme a figura ao lado, não havendo nenhuma alteração, garantindo dessa forma o correto transporte do equipamento.



2

Fixação do equipamento

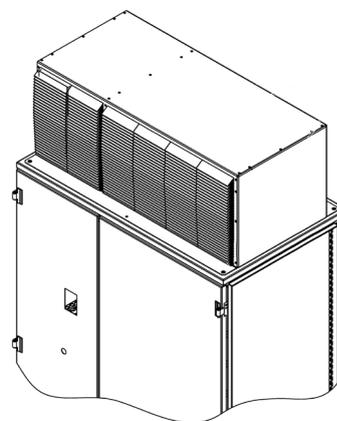
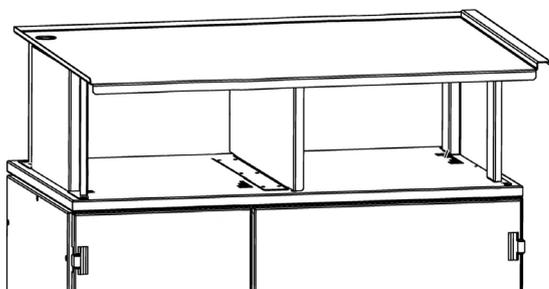
Após retirar o equipamento da embalagem e posicioná-lo no local de instalação, esse deve ser fixado por pelo menos dois parafusos M12 um para cada face (traseira e dianteira). Devem ser utilizados o máximo de pontos de fixação possíveis.

3

Montagem da cobertura:

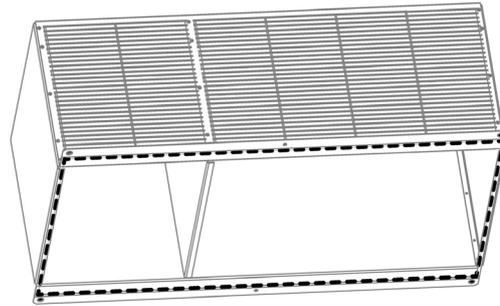
A cobertura é montada no teto do gabinete usando os parafusos originais do teto. Existem dois tipos de cobertura para os painéis:

- Cobertura para grau de proteção IP21;
- Cobertura para grau de proteção acima do IP21 (IP23, IP43, IP54).



Para montagem da cobertura, siga os seguintes passos:

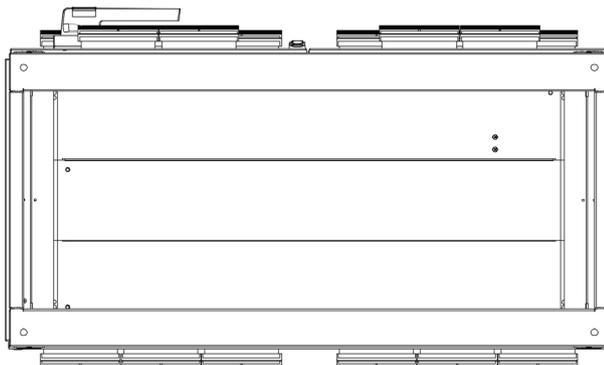
- i.** Remova os conjuntos de içamento do painel para a instalação das coberturas;
- ii.** Monte a estrutura da cobertura fixando-a com parafusos M12x25mm, que foram enviados junto ao equipamento.
- iii.** Apenas para grau de proteção IP43 e IP54, utilize a fita de vedação fornecida para fixar a superfície inferior da cobertura a parte superior do gabinete, como demonstrado na figura abaixo.



4

Verificar conexão dos cabos de entrada, saída e aterramento

- I.** No momento do posicionamento do painel no local de instalação, deve ser verificado o alinhamento da entrada e saída de cabos com a calha de cabos existente na sala elétrica (o desenho detalhado com a posição e dimensional do acesso de cabos estão apresentadas na documentação do equipamento).
- II.** Remova as placas de proteção da entrada e saída de cabos posicionadas na parte inferior do painel.
- III.** Conecte os cabos de entrada, saída e aterramento nos terminais disponíveis no painel. Muito importante verificar os critérios de dimensionamento de cabos e terminais e os requisitos de aterramento do equipamento na instalação.
- IV.** Verificar se todas as conexões elétricas de potência estão bem torquoadas. Consulte o manual do equipamento para os valores de torque para as conexões.



Energização do equipamento

1. Verificar se a tensão de alimentação do equipamento é compatível com a fornecida pela rede;
2. Verificar se o transformador de alimentação dos ventiladores está configurado corretamente;
3. Verificar se a configuração de aterramento do equipamento está compatível com a instalação;
4. Para mais informações com relação ao aterramento do equipamento, clique abaixo para verificar as sessões específicas do manual do equipamento.

[G120P PM330 \(página 38\)](#)

[G120 PM240-2 \(página 85\)](#)

5. Energizar barramento a montante do equipamento (L1, L2, L3);

Obs. Verificar a documentação do equipamento para identificar o dispositivo de proteção da entrada do equipamento.

6. Alimentar o circuito de controle;

Obs. Caso o equipamento tenha o opcional K74 a alimentação deriva da alimentação principal do equipamento.

7. Aguardar a inicialização do controle e seguir as instruções de comissionamento.

Comissionamento Rápido

Dados básicos do motor:

1

Assim que o equipamento estiver ligado, a IHM (IOP-2) irá inicializar e automaticamente detectar a Unidade de Controle e potência conectados. Na primeira inicialização você deve selecionar o idioma e configurar data e horário, conforme a figura abaixo:



2

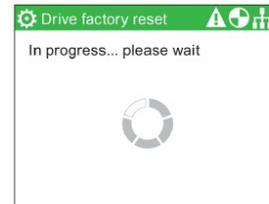
Selecione a guia de comissionamento básico através da opção: "Quick Startup", conforme mostra a figura, veja que é recomendado fazer um reset aos parâmetros de fábrica:



Selecione a opção "Quick Startup"



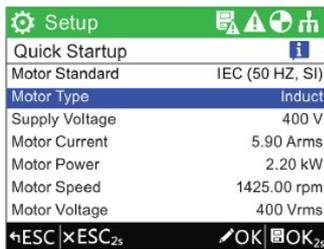
Selecione "Yes", para fazer o reset de fábrica



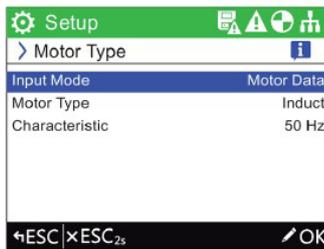
Espere até que o reset seja concluído

3

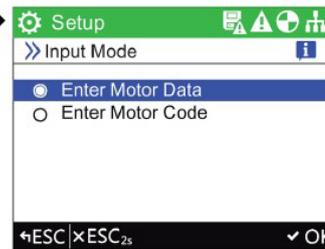
Neste passo será necessário solicitar o preenchimento dos dados do motor acionado (esses dados devem ser verificados na placa de dados do motor):



Selecione o tipo do motor



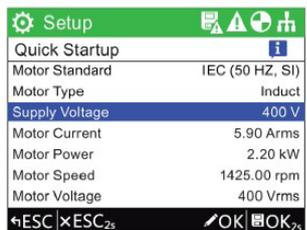
Configure o tipo e frequência de operação do motor



Configure o modo de entrada dos dados do motor

4

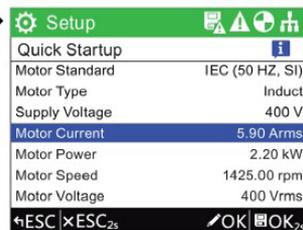
Entre com os dados de tensão de alimentação em [VAC] e com o valor de corrente do motor:



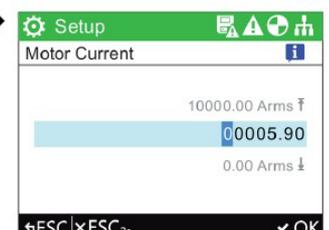
Entre com a tensão de alimentação



Entre com valor em V_{AC}



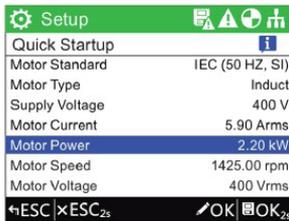
Coloque a corrente do motor



Entre com o valor em [A]

5

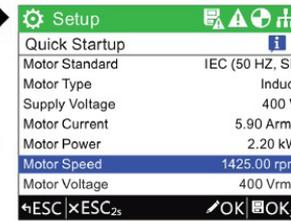
Insira o valor de potência do motor, dado em [kW], e também coloque o valor de velocidade nominal do motor, em [rpm]:



Selecione a potência do motor



Insira o valor de potência em [kW]



Selecione a velocidade do motor



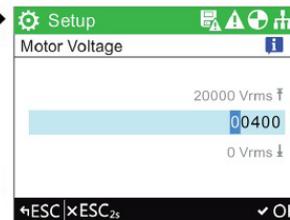
Ajuste o valor em [rpm]

6

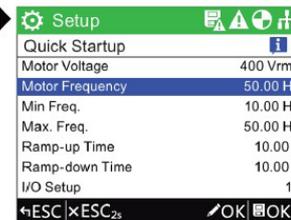
O próximo passo é ajustar o valor de tensão nominal do motor, dado em [Vrms] e selecione a frequência do motor, em [Hz]:



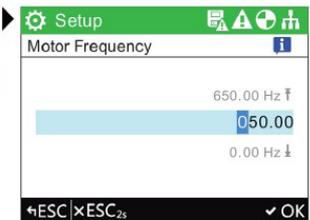
Insira a tensão nominal do motor



Entre com o valor de tensão do motor em [Vrms]



Selecione a frequência do motor



Entre com o valor de frequência do motor em [Hz]

Dados básicos de operação:

7

Insira as frequências mínimas e máximas de operação, ambas são dadas em [Hz]:



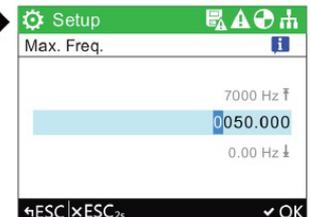
Selecione a frequência mínima de operação



Insira o valor de frequência mínima em [Hz]



Selecione a frequência máxima de operação



Ajuste a frequência máxima de operação em [Hz]

8

Insira o tempo de rampa de aceleração e desaceleração, em [s]:

The figure shows four sequential screenshots of the motor's setup menu:

- Screenshot 1:** The 'Setup' menu with 'Ramp-up Time' highlighted. Below the screen, it says: "Selecione o tempo de rampa de aceleração".
- Screenshot 2:** The 'Ramp-up Time' sub-menu where the value '0.00010.000' is being entered. Below the screen, it says: "Insira o tempo de rampa de aceleração em [s]".
- Screenshot 3:** The 'Setup' menu with 'Ramp-down Time' highlighted. Below the screen, it says: "Selecione o tempo de rampa de desaceleração".
- Screenshot 4:** The 'Ramp-down Time' sub-menu where the value '0.00010.000' is being entered. Below the screen, it says: "Insira o tempo de rampa de desaceleração em [s]".

9

Insira a macro de comando (I/O) e finalize o comissionamento, salvando as configurações:

Obs: veja que a macro de comando é uma receita pronta com um grupo de parâmetros previamente configurados. Vale ressaltar que cada comando deve ser adequado de acordo com o usuário final. Neste exemplo é sugerido a macro 12, que é uma macro mais simples.

The figure shows four sequential screenshots of the macro selection and saving process:

- Screenshot 1:** The 'Setup' menu with 'I/O Setup' highlighted. Below the screen, it says: "Selecione a macro de comando: 12*".
- Screenshot 2:** The 'Select Macro' menu with '(12) Std IO with Analog Setp...' selected. Below the screen, it says: "Selecione a macro desejada".
- Screenshot 3:** The 'Save Settings?' confirmation menu with 'Yes' selected. Below the screen, it says: "Salve as configurações".
- Screenshot 4:** A 'Please Wait...' screen with a loading spinner. Below the screen, it says: "Aguarde o fim do comissionamento".

10

Na figura abaixo, pode ser encontrado mais detalhes do funcionamento do comando com a macro 12:

| | | |
|----|-------|---------------------------|
| 5 | DI 0 | ON/OFF1 |
| 6 | DI 1 | Reverso |
| 7 | DI 2 | Reconhecimento de Falha |
| 3 | AI 0+ | Setpoint de velocidade |
| 18 | DO 0 | Falha |
| 19 | | |
| 20 | | |
| 21 | DO 1 | Alarme |
| 22 | | |
| 12 | AO 0 | Valor da velocidade atual |
| 26 | AO 1 | Valor de corrente atual |

Lembretes Importantes:

É importante se atentar ao LED RDY. Após o comissionamento, o mesmo deve permanecer verde e aceso direto. Caso o mesmo esteja

Identificação dos dados do motor

Quando a rotina de identificação dos dados do motor é ativa, através do parâmetro p1900, veja que o drive irá emitir um alarme (A07991) e no primeiro comando de liga, o drive não irá movimentar o eixo. Durante o primeiro comando de liga, o drive faz a identificação dos parâmetros do motor e faz o desligamento automático do drive, portanto não desligue ou retire o comando de liga durante esta rotina. Somente no segundo comando de liga, o drive irá movimentar o motor.

Utilização das entradas digitais

Caso esteja utilizando as entradas digitais, se atente aos terminais DICOM (DICOM1 e DICOM2):

- Quanto ativos em 24VDC (lógica PNP), devem estar referenciados em GND
- Quando ativos em 0VDC (lógica NPN), devem estar referenciados em 24VDC

Acesso aos manuais

Caso precise de mais detalhes, segue abaixo o link para download da lista de parâmetros da CU240B/E-2 em português. Baixe pelo arquivo: "G120 Lista de Parâmetros CU240B-2/CU240E-2 (PT)"

Outros serviços industriais



Serviços de reparo:

Com uma ampla infraestrutura, levamos aos nossos clientes em todo território nacional, a solução correta aos serviços solicitados. Todo produto é devolvido devidamente revisado assegurando a garantia por meio de uma equipe treinada em padrões mundiais com a qualidade Siemens. Adicionalmente a esses serviços também oferecemos o "Buy Back*", que consiste na aplicação de um desconto adicional vinculado ao retorno da peça defeituosa.

serviceshop.reparo.br@siemens.com



Peças sobressalentes:

A estrutura de uma empresa globalizada como a Siemens, com sistemas conectados, garante os recursos necessários para rastrear peças nos diversos estoques que temos no mundo, trazendo ao cliente o compromisso do menor prazo em situações adversas. Nossos serviços incluem: venda de peças sobressalentes; contrato de fornecimento de peças sobressalentes; contrato de garantia estendida; análise do ciclo de vida da base instalada.

serviceshop.vendas.br@siemens.com



SITRAIN (Centro de Treinamento para a Indústria):

O Centro de Treinamento para a Indústria – SITRAIN – é reconhecido mundialmente e conta com instrutores certificados em padrões mundiais e com ampla vivência de campo. Oferecemos programas de formação avançados com foco em diagnóstico e solução de falhas para inversores de frequência, automação, comandos numéricos – CNC – e instalações elétricas. Nossos treinamentos são oferecidos de forma presencial e/ou online, em todo território nacional.

www.sitrain.com.br/sitrain - centrotreinamento.br@siemens.com.br



Serviços de campo:

Contamos com uma equipe de técnicos altamente preparados para atender os serviços de comissionamento, start-up e assistência técnica em todos território nacional.

atencao.cliente.ac.br@siemens.com



Retrofit:

Os serviços de Retrofit oferecem uma solução econômica para prolongar o ciclo de vida da sua máquina ou planta. A Siemens pode substituir uma tecnologia ultrapassada com equipamentos ou softwares de última geração, reduzindo custos de manutenção e aumentando a confiabilidade e a disponibilidade.



Suporte técnico/Hotline:

A habilidade de analisar rapidamente as mensagens e erros do sistema e tomar medidas adequadas são fatores-chave para assegurar que máquinas e plantas operem de forma segura e eficiente. Perguntas podem surgir a qualquer momento e em qualquer segmento industrial. Garantimos eficiente suporte técnico via telefone, e-mail ou acesso remoto.

www.siemens.com.br/hotline



Serviços digitais:

A transformação digital é um grande desafio das empresas e nós como parceiros em serviços para a sua indústria, queremos transformar esse desafio em oportunidade. Dessa forma, oferecemos novas possibilidades para você ganhar competitividade no seu mercado, maximizando eficiência na manutenção de seus produtos Siemens, e garantindo que eles tenham alta disponibilidade em todo o seu ciclo de vida.



Ferramenta de seleção:

O DT Configurator auxilia na hora da seleção dos produtos para sua aplicação, seja motores, drives ou seus componentens. Também fornece documentos como fichas técnicas e desenhos dimensionais 2D/3D. www.siemens.com/dt-configurator.

Garantia estendida

Com a garantia estendida dos conversores SINAMICS, você receberá uma troca ou reparo de produto no caso do serviço estar dentro do período de contrato.

Principais objetivos

- Reduzir custos
- Otimizar a gestão de ativos

Benefícios do cliente?

- Suporte contínuo por especialistas em serviços Siemens durante todo o ciclo de vida do produto
- Oportunidade de proteger seu conversor SINAMICS por até 7 anos

Para mais informações: 0800 7 73 73 73 | 0800 11 94 84

Passo a passo

Pode ser adquirido através dos canais de vendas da email: serviceshop.vendas.br@siemens.com Siemens, até 12 meses após a emissão da nota fiscal Siemens.

Disponível para os seguintes produtos: SINAMICS V20, SINAMICS GI 20C, SINAMICS GI 20 (PM240-2), SINAMICS G120X e (MM4)

Registro fácil através do website (também disponível na versão mobile): www.sitrain.com/drive-registration

Registre e ganhe de forma gratuita os primeiros 6 meses

Certificado de garantia concluído



Siemens Ltda.
Av Mutinga, 3800
05110-902 São Paulo-SP, Brasil

www.siemens.com.br