



Introdução

Obrigado por escolher nossos produtos!

A instalação ou operação inadequada afetará a precisão, estabilidade e durabilidade da máquina. Por favor, leia e guarde este manual do usuário para referência futura



Regra segura

Tal como acontece com todas as máquinas, existem certos riscos envolvidos em sua operação e uso. Tenha cuidado para diminuir consideravelmente a possibilidade de danos pessoais. No entanto, se as precauções normais de segurança forem negligenciadas ou ignoradas, poderão ocorrer lesões pessoais no operador. Se você tiver alguma dúvida relacionada à instalação e operação, não use o equipamento até entrar em contato com seu distribuidor fornecedor.

- 1• Mantenha a área de trabalho limpa.
- 2• Não use roupas largas, luvas, pulseiras, colares ou ornamentos.
- 3• Use dispositivos de proteção facial, ocular, respiratória e corporal conforme indicado para a operação ou ambiente.
- 4• Certifique-se de que a energia esteja desconectada da máquina antes que as ferramentas sejam reparadas ou um acessório deve ser instalado ou removido.
- 5• Nunca deixe a máquina ligada.
- 6• Não use ferramentas de corte maçantes, gomosas ou rachadas.
- 7• Certifique-se de que as chaves e chaves de ajuste foram removidas e todas as porcas e os parafusos são fixados.

Emissão de ruído

Dado que existe uma relação entre o nível de ruído e os tempos de exposição, não é possível determinar com precisão a necessidade de precauções suplementares. Os fatores que afetam o verdadeiro nível de exposição dos operadores são claramente o tempo de exposição e as características do ambiente de trabalho, como outras fontes de poeira e ruído, etc., por exemplo, máquinas adjacentes - em outras palavras, o nível de ambiente barulhento. É possível que os limites do nível de exposição variem de país para país.

Receba sua máquina

É provável que você encontre serragem dentro de sua máquina. Isso ocorre porque a máquina foi testada antes do envio da fábrica.

Nós nos esforçamos para testar as máquinas antes do envio para os clientes, pois o movimento pode ocorrer durante o transporte. Deve-se notar que o movimento adicional da máquina pode ocorrer entre nós e o usuário final e alguns ajustes podem ter que ser realizados pelo cliente. Esses ajustes são abordados nas várias seções deste manual.

ÍNDICE

Prefácio-----	Página 1-2
1.1 Descarregando a máquina -----	Página 3-5
1.11 Transporte	
1.12 Localize sua máquina	
1.13 Abra o pacote da máquina	
2.1 Instale a máquina -----	Página 5-8
2.11 Instale o motor e o redutor	
2.12 Instale a bomba de vácuo	
2.13 Instale o coletor de pó	
2.14 Conecte o cabo de alimentação	
2.15 Conecte o tubo de ar à máquina	
3.1 Conheça bem o funcionamento básico -----	Página 8-10
3.11 Introdução do botão do gabinete de controle	
3.12 Introdução da chave do Syntec System	
4.1 Tutoriais Operacionais-----	Página 10-14
4.11 Início do sistema, máquina para casa	
4.12 Medição automática da ferramenta	
4.13 Configurando o ponto de trabalho	
4.14 Carregando o processamento do código	
G 5.1 Manutenção da máquina-----	Página 14-15
5.11 Limpar trilhos quadrados e cremalheira helicoidal	
5.12 Lubrificação antes de usar a máquina	
5.13 Limpe a pinça e as ferramentas	
6.1 Código G da máquina e código M-----	Página 15-17
6.11 Lista de códigos G	
Lista de códigos de 6,12 M	
7.1 Introdução do número do cabo elétrico da máquina -----	Página 17-18
8.1 Código de erro do driver -----	Página 18-24
8.11 Lista de alarmes do driver Leadshine	
8.12 Lista de alarmes do motorista Yaskawa	
9.1 Alarmes do Inversor Fuling -----	Página 25-31
10.1 Máquina A figura da explosão -----	Página 32-33

1.1 Descarregando a máquina

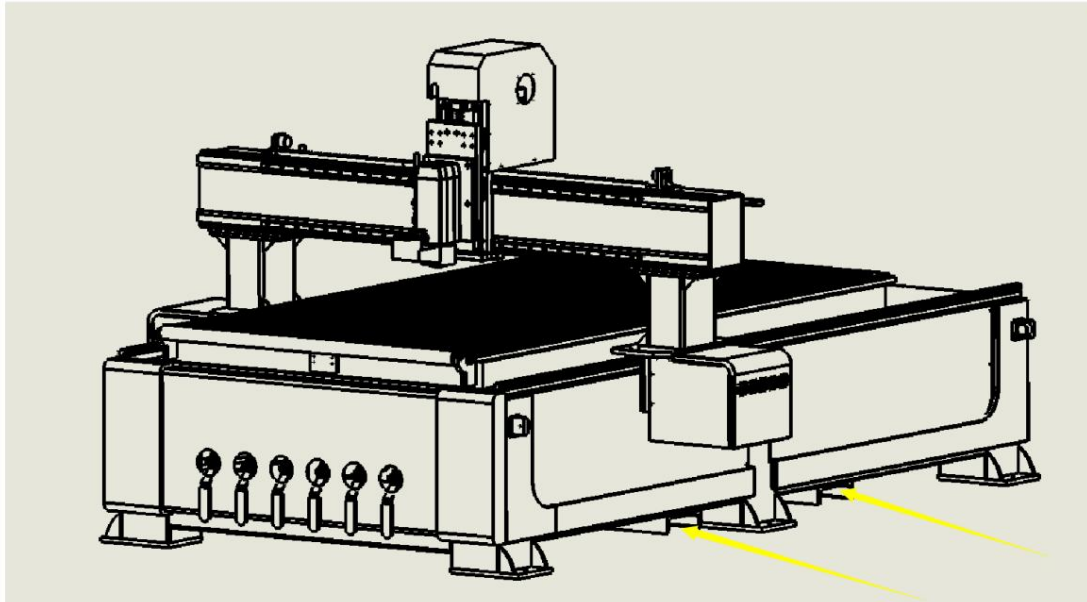
1.11 Transporte

•1• A empilhadeira deve ter capacidade de elevação suficiente—5 toneladas ou mais.

•2• A empilhadeira deve ser operada por pessoal qualificado.

(3) Equilibre a máquina com a empilhadeira. (veja abaixo a imagem)

•4• Mova lentamente a máquina e segure-a com firmeza.



Aproximando-se da máquina pela lateral, levante a máquina tomando cuidado para que não haja cabos ou tubos na área dos garfos

1.12 Localize sua máquina

Antes de desembalar sua máquina, selecione a área onde você usará sua máquina. Não há regras rígidas e rápidas para sua localização, mas aqui estão algumas diretrizes:

•1• Deve haver uma área ao redor da máquina adequada para o comprimento da madeira que você irá usar.

•2• Iluminação adequada: quanto melhor a iluminação, com mais precisão e segurança você poderá trabalhar.

•3• Piso sólido: você deve selecionar um piso plano e sólido, de preferência concreto ou algo similar.

•4• Localize sua máquina perto da fonte de alimentação e da coleta de poeira.

1.13 Abra o pacote da máquina

•1• Usando os cortadores de lata, corte a faixa que está prendendo a máquina.



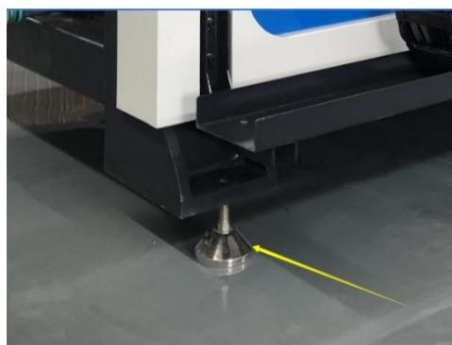
DEVE-SE USAR EXTREMO CUIDADO, POIS A FAIXA VAI MOLAR E PODE CAUSAR FERIMENTOS



Remova a caixa da máquina [se instalada] e qualquer outro material de embalagem. As peças encomendadas com o A máquina será embalada dentro ou dentro da Máquina

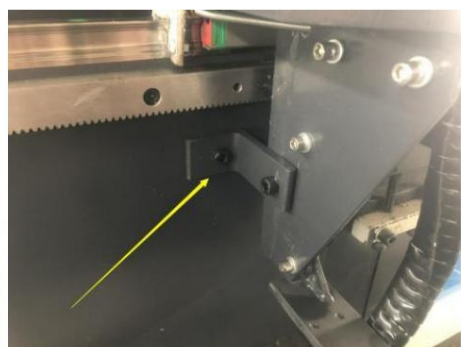
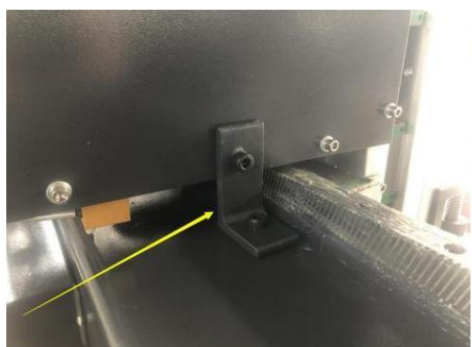


(3) Na caixa de ferramentas, coloque os pés chatos da máquina, retire-os, use uma empilhadeira com capacidade de elevação suficiente e garfos que são longos o suficiente para permitir que a máquina alcance a largura completa da máquina, instale o plano para usar cada perna e deixe a máquina descer lentamente até o chão.

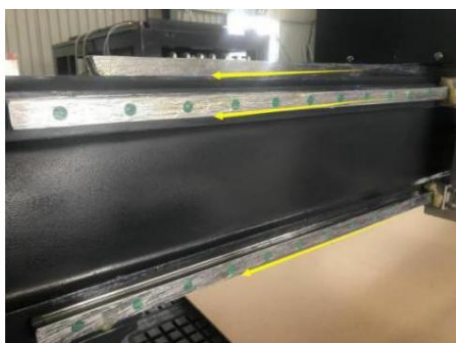


(4) Mova a máquina para a posição desejada, Nivele a máquina de modo que todos os pés de apoio suportem o peso da máquina e nenhum balanço está ocorrendo

(5) Remova o metal fixado da máquina, totalizando 3 peças, 1 no eixo X, 2 no eixo Y



(6) Limpe o óleo antiferrugem da superfície da máquina com fios de algodão limpos. Lubrifique as guias lineares, fuso de esferas e estantes.



2.1 Instale a máquina

2.11 Instale o motor e o redutor

Por causa da razão de transporte, o motor às vezes foi removido. O eixo Y tem dois motores. Marcamos o Y1 e Y2 no motor. O motor Y1 é instalado à esquerda da máquina, O motor Y2 é instalado à direita da máquina.



2.12 Instale a bomba de vácuo

As peças sobressalentes da bomba de vácuo principal têm silenciador, filtro, válvula de alívio. Instale a imagem abaixo, preste atenção à entrada e saída de ar da bomba de vácuo Seta indicadora.



2.13 Instale o coletor de pó



1

Primeiro, vire o chassi de cabeça para baixo, monte quatro rodízios no lugar e aperte com uma chave.



2

Monte as peças do motor elétrico e distante do coletor de poeira no chassi com os parafusos fornecidos conforme mostrado no desenho 2.



3



4

Conforme mostrado nos desenhos 3 e 4, monte o conector em forma de T no ventilador coletor de pó com os oito parafusos fornecidos e as juntas de borracha.



5

Conforme mostrado no desenho 5, monte os dois baldes coletores de pó e as duas juntas de borracha restantes na saída do conector em forma de T.



6

Como mostrado no desenho 6, os dois baldes coletores de pó foram montados no tomada e a montagem do ventilador e do motor elétrico.



7



8

Conforme mostrado nos desenhos 7 e 8, monte a haste de suporte do balde coletor de pó no lugar, observe que o soquete da haste de suporte do saco de pano superior e o poste de suporte da caçamba coletora de pó deve ser fixado no balde de coleta de poeira juntos.



9



10

Conforme mostrado no desenho 9, insira a parte superior no suporte da bolsa furos.

Então, como mostrado no desenho 10, pendure os olhos da bolsa de pano superior respectivamente sobre o gancho da bolsa superior poste de apoio.



11


Conforme mostrado no desenho 11, pressione o anel de aço do mês do saco de pano no respectivo slot com a mão, depois solte, o saco de pano se travará.



12

Conforme mostrado no desenho 12, insira a porta de coleta de poeira de quatro vias na entrada do o fã.

2.14 Conecte o cabo elétrico

 O cabo elétrico escolhido deve ser maior que 6 milímetro quadrado de fio de cobre.
1) Conecte o fornecedor de energia à caixa de controle elétrico. L1, L2, L3, N para 3ph 380V, se sua máquina for 3ph 220v, então somente L1, L2, L3.




2) Conecte o cabo da bomba de vácuo à caixa de controle elétrica. L1, L2, L3 para 3ph 380V/220V



3) Conecte o cabo coletor de pó à caixa de controle elétrico. L1, L2, L3 para 3ph 380V/220V



2.15 Conecte o tubo de ar à máquina

 A pressão do ar deve ser maior que 0,6 Mpa. E o ar deve estar limpo e sem umidade (medidor de pressão instalado na superfície da cabeça do eixo Z para 0,3 Mpa).

 : Ajusta a



3.1 Conheça bem o funcionamento básico

3.11 Introdução do botão do gabinete de controle



Etapa de início:

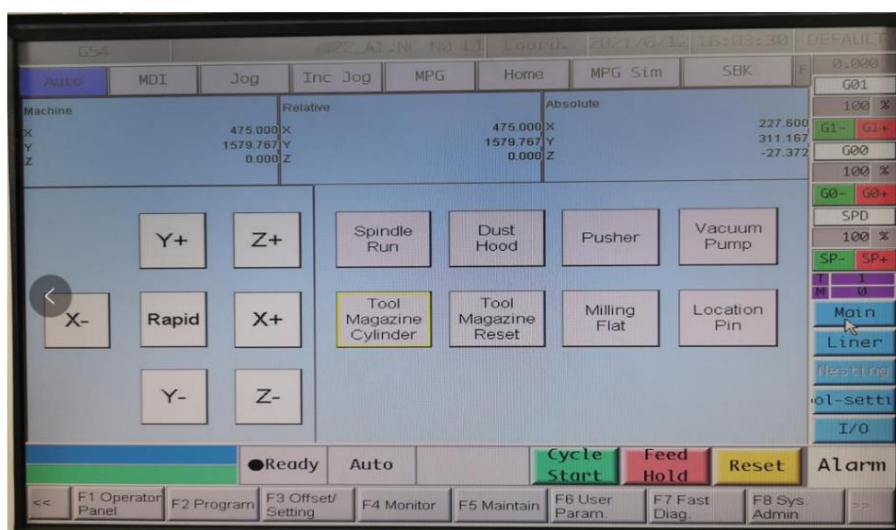
1) Desligue (Desligar) para a direita.

2) Pressione o botão (Ligar)

3) Pressione o botão (coletor de pó) quando estiver pronto para processar

4) Pressione (E stop) quando você depois do trabalho ou uma emergência

3.12 Introdução da chave do sistema Syntec 60CA



X-,X+,Y-,Y+,Z-,Z+: tecla de direção XYZ

Rápido: estado de deslocamento rápido da máquina

Auto: estado de trabalho automático da máquina

MDI: programação de entrada manual

Jog: estado contínuo, neste estado, pressione a tecla de direção XYZ, pode deixar a máquina manter o movimento

Inc Jog: Mude para o modo INJOG

MPG: Estado do volante, neste estado, você pode usar o volante para deixar o XYZ se mover

Home: A máquina vai para o estado inicial, neste estado, pressione a tecla Cycle Start, a máquina voltará para casa

MPG Sim: Simulação de volante, neste estado, só pode girar o volante para deixar a máquina funcionar

SEIK: execução de bloco único

Funcionamento do **fuso** : rotação do fuso

Capuz de **poeira: Capô** de poeira para cima e para baixo

Empurrador: função de descarga

Bomba de **vácuo** : bomba de vácuo aberta

Cilindro do carregador de ferramentas: o carregador de ferramentas empurra para fora e para trás

Reinicialização do **magazine** de ferramentas:

Plano de Fresagem:

Pino de localização:

Início do ciclo: estado de execução da máquina

Redefinir: pausar a máquina

G01: Ajuste a velocidade de trabalho da máquina Ajuste da taxa de avanço

G00: Ajuste a velocidade de deslocamento da máquina Ajuste da velocidade de avanço

SPD: Ajuste da velocidade de avanço do fuso

Principal:

Linear:

Configuração de ferramentas:

E/S:

4.1 Tutoriais de operação 4.11

Inicialização do sistema, máquina ir para casa Gire o

interruptor de desligamento vermelho, pressione o botão verde ligar a máquina. A máquina precisa ir para casa primeiro, precisamos deixar o eixo Z ir para casa primeiro, após o término do eixo Z ir para casa, depois pressione O botão Cycle Start X e Y permite que o eixo X e o eixo Y voltem para casa.



4.12 Iniciar a medição automática da ferramenta

Pressione o botão de configuração da ferramenta para abrir o estado de medição automática da ferramenta



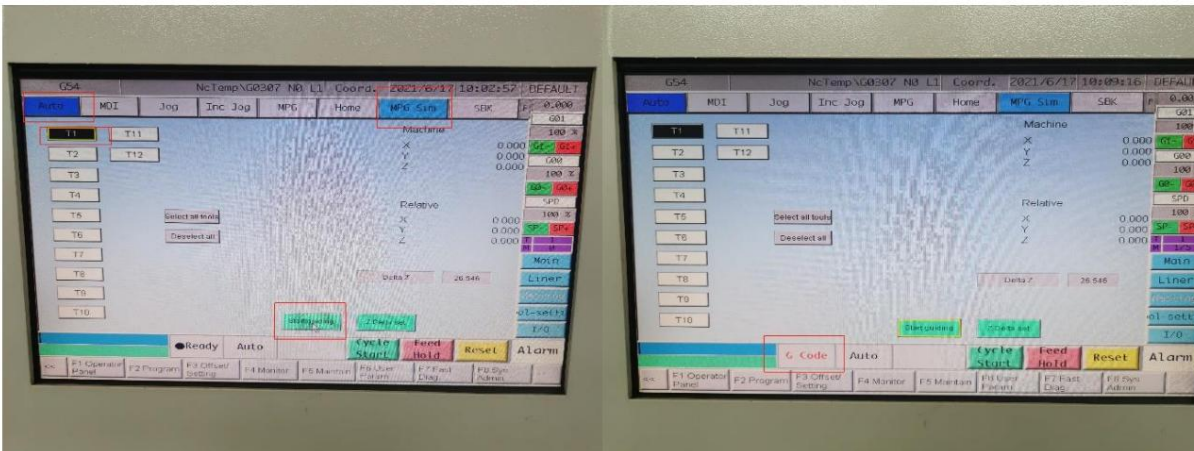
Pressione Seleção de modo **automático** e escolha a ferramenta que você deseja medir ou escolha todas as ferramentas de uma só vez, Pressione MPG SIM (orientação do volante), pressione o botão Iniciar orientação, agite o volante no sentido horário, a máquina iniciará medida automática da ferramenta.



Usamos volante O objetivo de guiar a máquina é evitar erros inesperados. Se o volante for inicializado

por um período de tempo, podemos cancelar a simulação do volante e deixar a máquina funcionar automaticamente.

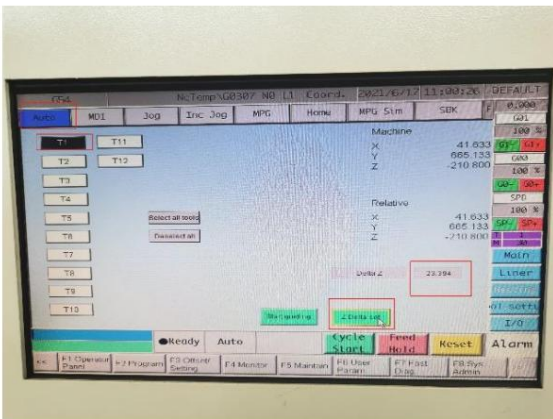
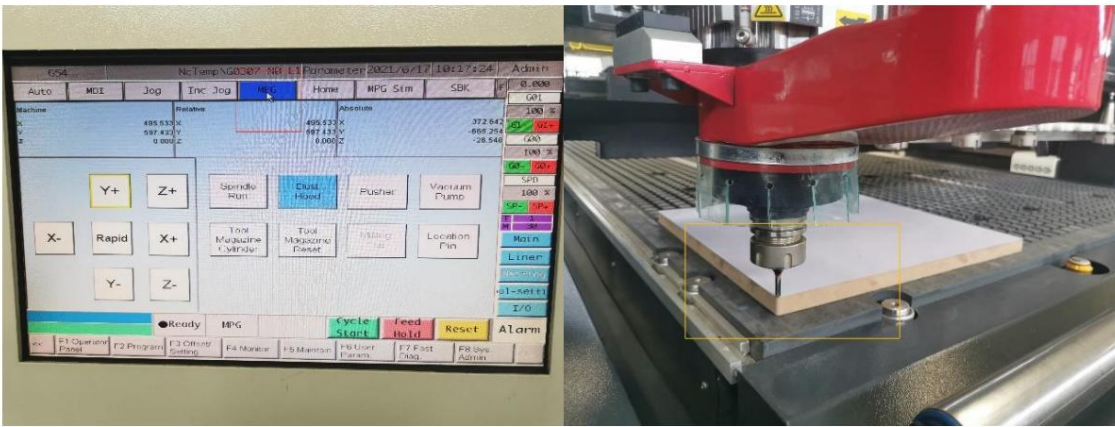
(Pressione **MPG Sim** novamente, então a máquina fará automaticamente o trabalho de medição da ferramenta.)



Após terminar as ferramentas de medição, pressione o botão MAIN para fechar o estado de medição da ferramenta.

4.13 Configurando o ponto de trabalho

Inicie a bomba de vácuo e deixe a mesa de vácuo fixar bem a placa de madeira. Pressione o botão do **capô de poeira**, deixe o capô de poeira subir, use MPG, manivela deixe o eixo (escolhemos T1 como exemplo) mover para a margem da placa de madeira.



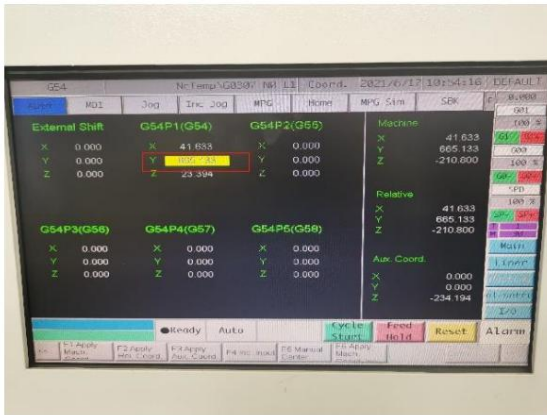
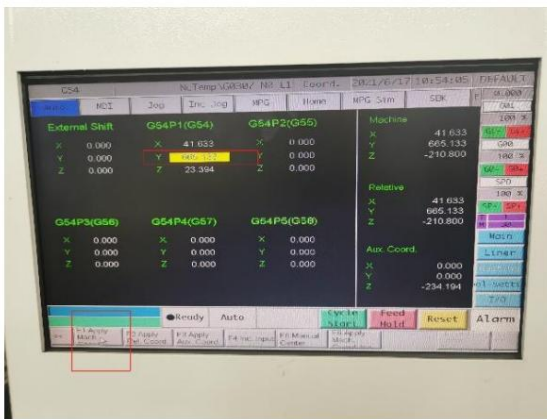
Pressione ESC no teclado, então pressione F3 --- Offset/Setting, F1 --- Workpiece Coord X e Y

Extern Shift X, Y e Z escrevem 0,00, pressione o botão F1

G54P1(G54) Z será exibido no sistema 23.394, não precisa ser alterado (a distância da mesa de vácuo ao cortador), X e Y

eixo pressione o botão F1



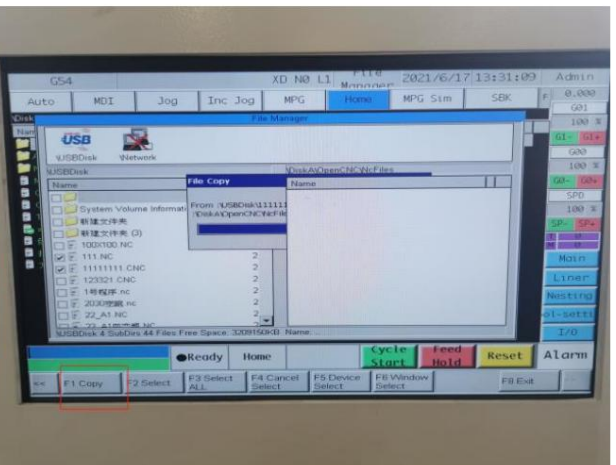
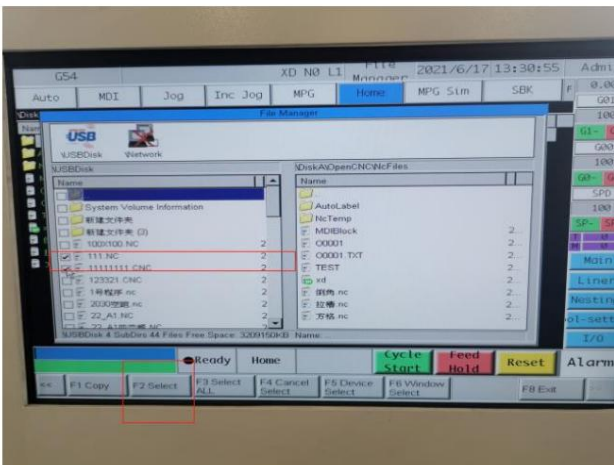
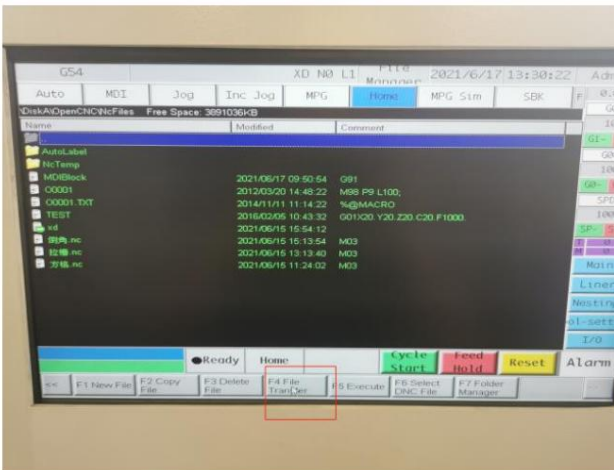
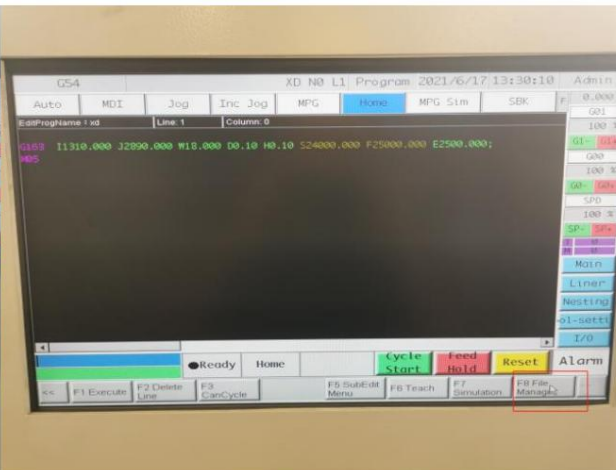


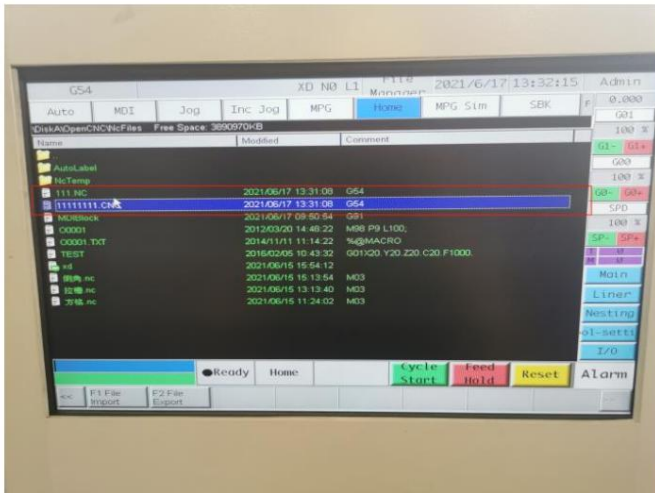
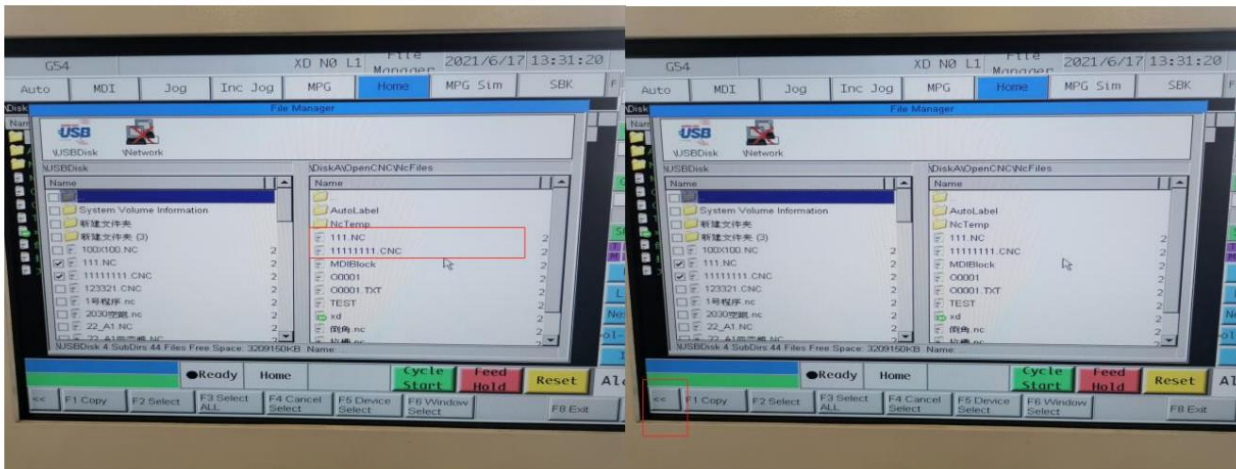
Depois de terminar de definir o ponto de trabalho, deixe o fuso subir alguma distância e mantenha uma altura segura.



4.14 Carregando disco U Processamento de arquivo de

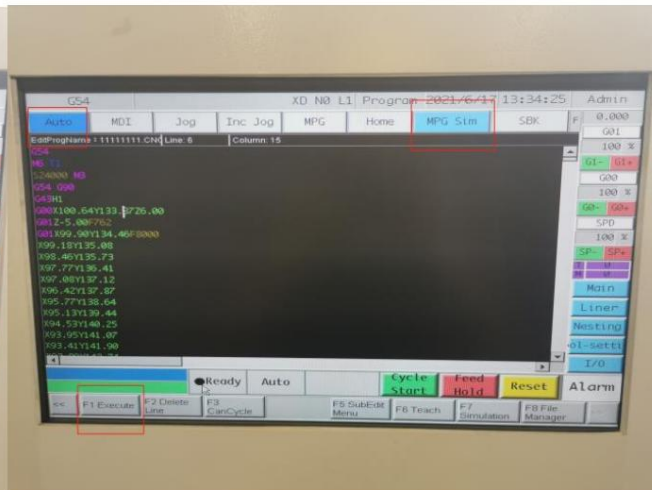
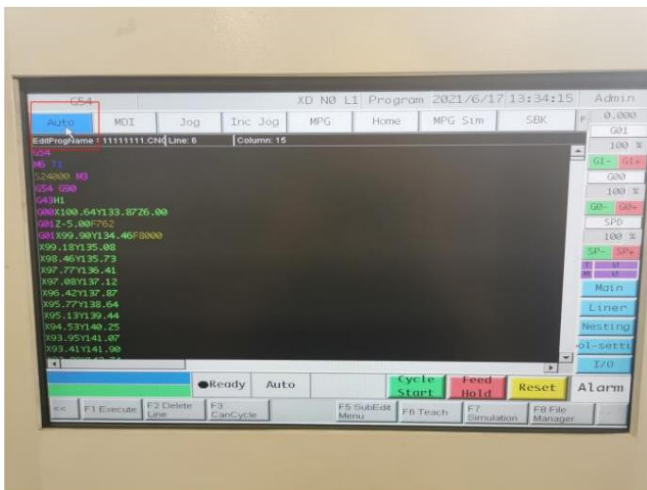
código G Coloque o disco U no sistema syntec Pressione F2---ProgramãF8---Gerenciador de arquivosF4---Transferência de arquivosF1---
 Importação de arquivosF2---Selecionar arquivosF1 --- Copiar arquivo t e Voltar para a página principal, e o arquivo de código G será exibido no topo do syntec





4.15 Executando o código G

Clique duas vezes no arquivo que você deseja processar, pressione a orientação da roda do botão **Auto**, No estado de processamento automático, pressione MPG SIM (mão da roda do botão **Auto**, pressione F1 Execute o arquivo. Pressione INICIAR CICLO





Agite o volante no sentido horário



Pressione MPG SIM fechou a orientação do volante, trabalho automático da máquina

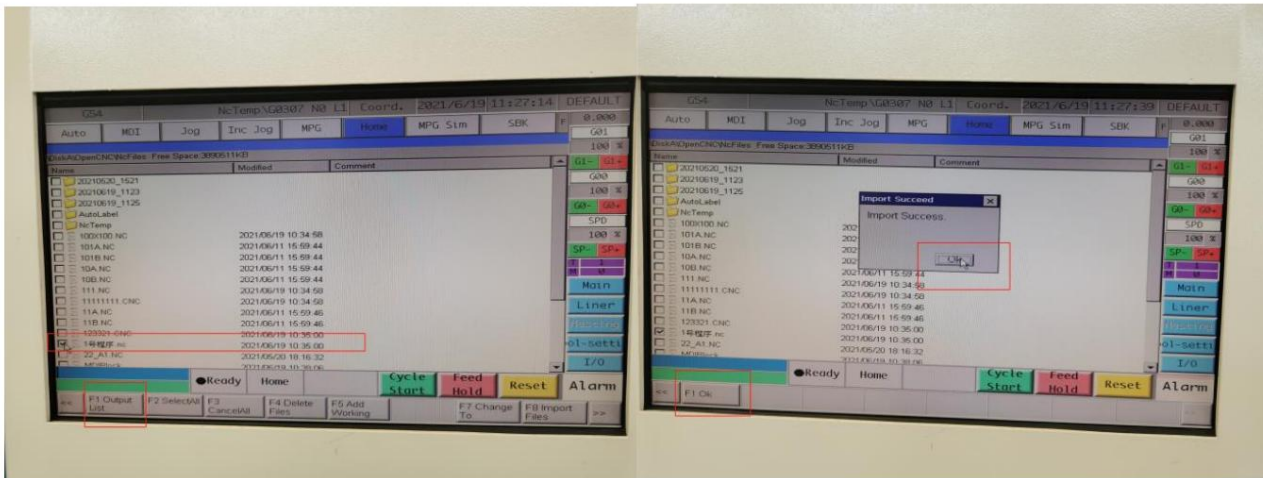


Uso da função de lista de processamento

Para facilitar o processamento e economizar o tempo de escolha do arquivo, pode usar a função de lista de processamento

Carregue o arquivo na lista de processamento: pressione o botão F1 do painel do operador, depois pressione o botão F3 File Manage, depois pressione F1 Output List, pressione o botão F1 OK. processo, deixe a máquina no estado Automático e escolha MPG Sim, também pressione o botão de início do ciclo, a máquina será iniciada trabalhar .





Limpar arquivo: escolha o arquivo e pressione F6 Limpar lista se quiser excluir o arquivo



5.1 Manutenção da máquina

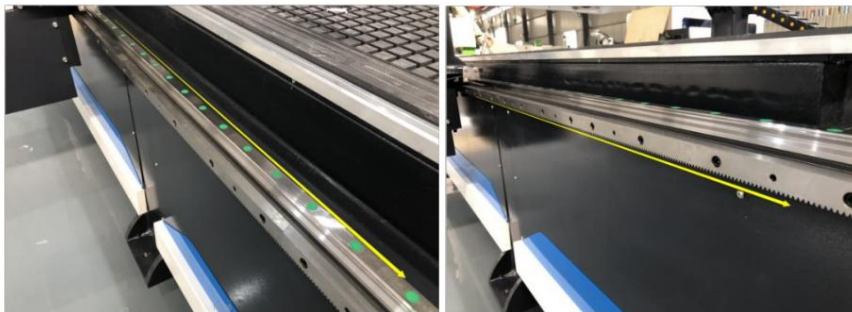


Como acontece com qualquer máquina, para garantir o desempenho ideal, você deve realizar manutenção regular.

5.11 Limpar trilhos quadrados e cremalheira helicoidal

Limpe a máquina e lubrifique as superfícies não pintadas com lubrificante Teflon.

Limpe qualquer excesso e lustre com um pano de polimento seco. Isso reduzirá a probabilidade de formação de ferrugem



5.12 Lubrificação antes de usar a máquina

Lubrifique a cremalheira e o pinhão e o fuso de esferas antes de usar a máquina todos os dias para garantir uma vida útil mais longa. Pressione a alça, espere a alça de volta ao local original e pressione novamente. preciso

pressione 3 vezes. Quando o tanque de óleo precisar ser abastecido, complete com um óleo de peso SAE #32 de boa qualidade.



5.13 Limpe a pinça e as ferramentas

Remova o 1 2 3 e use a pistola de ar para limpar a poeira e, em seguida, use Limpe com um pano limpo.

Verifique se o pino superior da ferramenta ISO30 está solto e certifique-se de que está apertado.



6.1 Código G da máquina e código M

6.11 Lista de códigos G

Posicionamento G00

G01 Interpolação linear

G02 Interpolação circular/interpolação helicoidal (CW)

G03 Interpolação circular/interpolação helicoidal (CCW)

G04 Permanência, parada exata

G05 Interpolação de alta velocidade e alta precisão

G09 Parada exata

Entrada de dados programável G10

G15 Cancelar comando de coordenadas polares

Comando de coordenadas polares G16

G17 Seleção do plano X-Y

Seleção do plano G18 Z -X

G19 Seleção do plano Y-Z

G28 Retorno à posição de referência

G29 Retorno da posição de referência

G30 Regressão em qualquer ponto de referência

Função Pular G31

G33 Corte de rosca

G40 Cancelamento de compensação do cortador

G41 Compensação do cortador à esquerda

G42 Direito de compensação do cortador

G43 Compensação do comprimento da ferramenta+direção

G44 Compensação do comprimento da ferramenta - direção

G49 Cancelamento da compensação do comprimento da ferramenta

Escala G50

G51 Cancelamento de escala

G52 Configuração do sistema de coordenadas local

G53 Configuração do sistema de coordenadas da máquina

G54 Seleção do sistema de coordenadas da peça de trabalho 1

G59 Seleção do sistema de coordenadas da peça de trabalho 6

G61 Modo de parada exata

G64 Modo de corte

Chamada de Marco G65

Chamada modal G66 Marco

Cancelamento de chamada modal G67 Marco

G68 Rotação coordenada

G69 Cancelar rotação coordenada

Desempenho G70 Polegada

G71 MM executar

Ciclo de perfuração G73 Peck

G74 Ciclo de rosqueamento do contador

G76 Ciclo de mandrilamento fino

G80 Cancelar ciclo fixo

G81 Ciclo de perfuração

G82 Ciclo de furação de permanência no fundo do furo

Ciclo de perfuração G83 Peck

Ciclo de rosqueamento G84

Ciclo de perfuração G85

G86 Ciclo de furação de alta velocidade

G87 Ciclo de mandrilamento fino do verso

G88 Ciclo de mandrilamento fino de meia automação

G89 Ciclo de mandrilamento de permanência no fundo do furo

Comando absoluto G90

Comando de incremento G91

G92 Configuração do sistema de coordenadas de trabalho

G94 Avanço por minuto (mm/min.)

G95 Avanço por rotação (mm/rot.)

G96 Controle de velocidade linear constante na superfície

G97 Controle de velocidade linear constante no cancelamento de superfície)

G98 Retorno ao ponto inicial no ciclo fixo

G99 Retorno ao ponto R em ciclo fixo

G134 Ciclo de furo de circunferência

G135 Ciclo de furo reto angular

G136 Ciclo de furo tipo arco

G43H1 Compensação do comprimento da ferramenta

Lista de códigos de 6,12 M

M03 Eixo Gire no sentido horário

M05 Parada do fuso (parada do banco de perfuração mesmo uso M05)

M30 Voltar ao início do programa

M33 Início do banco de perfuração

M63 Deslocamento do banco de perfuração

M101 Descarregando**M102 Descarregando**

Partida da bomba de vácuo M103

Bomba de vácuo M104 fechada

M105 posicione o cilindro para cima

M175 Cobertura de poeira**M176 Cobertura de poeira para baixo**

M500 Carga automática e descarga


M501 Descarga automática**7.1 Introdução do número do cabo elétrico da máquina**

Número do fio de saída		Número do fio de entrada	
Número	Em formação	Número	Em formação
000	quebra do eixo Z	100	X Limitado
001	Luz amarela	101	X Proteção limitada
002	Luz verde	102	Y Limitado
003	luz vermelha	103	Y Proteção limitada
004	Estrela/parada da bomba de vácuo	104	Z Limitada
005	Coletor de pó	105	Ferramenta de medição
006	Ferramenta manual para soltar e segurar	106	Proteção limitada da ferramenta de medida
007	Cobertura de poeira para cima e para baixo	107	Alarme de vácuo
008	Posicione o cilindro para cima e para baixo	108	Alarme do Inversor
009	Cilindro do carregador de ferramentas ATC	109	Verificação de empurrão do cilindro da posição esquerda
010	Função de descarga	110	Verificação da pressão do ar
011	Eixo 1	111	Cheque de chegada da tampa contra poeira
012	Eixo 2	112	Verificação da ferramenta de retenção do fuso
013	Eixo 3	113	Verificação da ferramenta solta do eixo
014	Eixo 4	114	Fuso solto e segure a verificação da ferramenta
015	Eixo 5	115	Parada de emergência

016	Eixo 6	116	Sinal de lugar original do magazine de ferramentas
017	Ativar/desativar banco de perfuração	117	Sinal de verificação do punho da ferramenta ISO30
018	cilindro do banco de perfuração para cima e para baixo	118	Local original do compartimento de ferramentas
019	Válvula de liberação	119	A revista de ferramentas chega ao local
020	cilindro de posição dianteira	120	Cilindro do banco de perfuração
021	Cilindro de posição traseira	121	verificação de empurrão do cilindro de posição dianteira
022	Cilindro de posição esquerda	122	Verificação de empurrão do cilindro da posição traseira
023	Cilindro de posição direita	123	Verificação de empurrão do cilindro da posição correta
024	Um cilindro de posição de área	124	Uma área preparar
025	B Cilindro de posição da área	125	Preparação da área B
026	Cilindro de posição intermediária	126	A Verificação do cilindro de posição da área
027	Um valor de Liberação de Área	127	B Verificação do cilindro de posição da área
028	Valor de liberação da área B	128	Raio de luz
029	Compartimento de ferramentas Rotação para frente	129	Verificação do cilindro de posição intermediária
030	Reverso do magazine de ferramentas	130	Empurrando a verificação da função
031	Geração de vácuo	131	Alarme de pressão negativa
032	Cilindro de carregamento	132	Verificação da função de carregamento
033	Valor principal não retorno	133	Início do programa
034	Selo de gás	134	Suspensão do programa
035	Rolo de pressão frontal	135	
036	Rolo de pressão traseiro	136	Alarme do coletor de pó
037	ÿÿÿÿ	137	Uma limitada
038	Partida do eixo	138	
039	Bomba de névoa de óleo	139	Prancha pequena
040	Cilindro do eixo horizontal	140	pressão do vento
041	Cilindro de pressão lateral		
042	Cilindro de Carregamento Esquerdo		
043	Cilindro de vácuo esquerdo		

8.1 Código de erro do driver

8.11 Lista de alarmes do driver Leadshine

Protection function is activated when an error occurs, the driver will stop the rotation of servo motor, and the front panel will automatically display the corresponding fault error code. The history of the error can be viewed on data monitoring mode. error logging submenu displays like: “”.

The error code displays like:

Er---

Error code		content	Attribute		
Main	Sub		history	Immediate stop	Can be cleared
08	0~8	FPGA communication error	•		
08	0~1	Current detection circuit error	•		
	2~4	Analog input circuit error	•		
	5	DC bus circuit error	•		
	6	Temperature detection circuit error	•		
06	0	Control power under-voltage	•		
02	0	DC bus over-voltage	•		•
08	0	DC bus under-voltage	•		•
08	0	Over-current	•		
	1	over -current of intelligent power module(IPM)	•		
08	0	Driver over-heat	•	•	
08	0	Motor over-load	•		•
02	0	Resistor discharged circuit overload	•	•	

05	0	Encoder wiring error	•		
	2	Encoder initial position error	•		
07	0	Encoder data error	•	•	
08	0	Too large position pulse deviation	•	•	•
	1	Too large velocity deviation	•	•	•
08	0	Over-speed 1	•	•	•
20	0	I/F input interface allocation error	•		•
	1	I/F input interface function set error	•		•

	2	I/F output interface function set error	•		•
24	0	CRC verification error when EEPROM parameter saved			
26	0	Positive/negative over-range input valid	•	•	•
50	0	Compulsory alarm input valid	•	•	

8.12 Lista de alarmes do motorista Yaskawa

Alarm Number	Alarm Name	Alarm Meaning	Servo-motor Stopping Method	Alarm Reset Possible?	Alarm Code Output		
					AL01	AL02	AL03
A.020	Parameter Checksum Error	There is an error in the parameter data in the SERVOPACK.	Gr.1	No	H	H	H
A.021	Parameter Format Error	There is an error in the parameter data format in the SERVOPACK.	Gr.1	No	H	H	H
A.022	System Checksum Error	There is an error in the parameter data in the SERVOPACK.	Gr.1	No	H	H	H
A.024	System Alarm	An internal program error occurred in the SERVOPACK.	Gr.1	No	H	H	H
A.025	System Alarm	An internal program error occurred in the SERVOPACK.	Gr.1	No	H	H	H
A.030	Main Circuit Detector Error	There is an error in the detection data for the main circuit.	Gr.1	Yes	H	H	H
A.040	Parameter Setting Error	A parameter setting is outside of the setting range.	Gr.1	No	H	H	H
A.041	Encoder Output Pulse Setting Error	The setting of Pn212 (Number of Encoder Output Pulses) or Pn281 (Encoder Output Resolution) is outside of the setting range or does not satisfy the setting conditions.	Gr.1	No	H	H	H
A.042	Parameter Combination Error	The combination of some parameters exceeds the setting range.	Gr.1	No	H	H	H
A.044	Semi-Closed/Fully-Closed Loop Control Parameter Setting Error	The settings of the Option Module and Pn002 = n.X□□□ (External Encoder Usage) do not match.	Gr.1	No	H	H	H
A.050	Combination Error	The capacities of the SERVOPACK and Servomotor do not match.	Gr.1	Yes	H	H	H
A.051	Unsupported Device Alarm	An unsupported device was connected.	Gr.1	No	H	H	H
A.070	Motor Type Change Detected	The connected motor is a different type of motor from the previously connected motor.	Gr.1	No	H	H	H
A.080	Linear Encoder Pitch Setting Error	The setting of Pn282 (Linear Encoder Scale Pitch) has not been changed from the default setting.	Gr.1	No	H	H	H

A.0b0	Invalid Servo ON Command Alarm	The /S-ON (Servo ON) signal was input from the host controller after a utility function that turns ON the Servomotor was executed.	Gr.1	Yes	H	H	H
A.100	Overcurrent Detected	An overcurrent flowed through the power transistor or the heat sink overheated.	Gr.1	No	L	H	H
A.101	Motor Overcurrent Detected	The current to the motor exceeded the allowable current.	Gr.1	No	L	H	H
A.300	Regeneration Error	There is an error related to regeneration.	Gr.1	Yes	L	L	H
A.320	Regenerative Overload	A regenerative overload occurred.	Gr.2	Yes	L	L	H
A.330	Main Circuit Power Supply Wiring Error	<ul style="list-style-type: none"> The AC power supply input setting or DC power supply input setting is not correct. The power supply wiring is not correct. 	Gr.1	Yes	L	L	H
A.400	Overvoltage	The main circuit DC voltage is too high.	Gr.1	Yes	H	H	L
A.410	Undervoltage	The main circuit DC voltage is too low.	Gr.2	Yes	H	H	L
A.510	Overspeed	The motor exceeded the maximum speed.	Gr.1	Yes	L	H	L
A.511	Encoder Output Pulse Overspeed	<ul style="list-style-type: none"> Rotary Servomotor: The pulse output speed for the setting of Pn212 (Number of Encoder Output Pulses) was exceeded. Linear Servomotor: The motor speed upper limit for the setting of Pn281 (Encoder Output Resolution) was exceeded. 	Gr.1	Yes	L	H	L
A.520	Vibration Alarm	Abnormal oscillation was detected in the motor speed.	Gr.1	Yes	L	H	L
A.521	Autotuning Alarm	Vibration was detected during autotuning for the tuning-less function.	Gr.1	Yes	L	H	L
A.550	Maximum Speed Setting Error	The setting of Pn385 (Maximum Motor Speed) is greater than the maximum motor speed.	Gr.1	Yes	L	H	L
A.710	Instantaneous Overload	The Servomotor was operating for several seconds to several tens of seconds under a torque that largely exceeded the rating.	Gr.2	Yes	L	L	L
A.720	Continuous Overload	The Servomotor was operating continuously under a torque that exceeded the rating.	Gr.1	Yes	L	L	L

A.730	Dynamic Brake Overload	When the dynamic brake was applied, the rotational or linear kinetic energy exceeded the capacity of the dynamic brake resistor.	Gr.1	Yes	L	L	L
A.731							
A.740	Inrush Current Limiting Resistor Overload	The main circuit power supply was frequently turned ON and OFF.	Gr.1	Yes	L	L	L
A.7A1	Internal Temperature Error 1 (Control Board Temperature Error)	The surrounding temperature of the control PCB is abnormal.	Gr.2	Yes	L	L	L
A.7A2	Internal Temperature Error 2 (Power Board Temperature Error)	The surrounding temperature of the power PCB is abnormal.	Gr.2	Yes	L	L	L
A.7A3	Internal Temperature Sensor Error	An error occurred in the temperature sensor circuit.	Gr.2	No	L	L	L
A.7Ab	SERVOPACK Built-in Fan Stopped	The fan inside the SERVOPACK stopped.	Gr.1	Yes	L	L	L
A.810	Encoder Backup Alarm	The power supplies to the encoder all failed and the position data was lost.	Gr.1	No	H	H	H
A.820	Encoder Checksum Alarm	There is an error in the checksum results for encoder memory.	Gr.1	No	H	H	H
A.830	Encoder Battery Alarm	The battery voltage was lower than the specified level after the control power supply was turned ON.	Gr.1	Yes	H	H	H
A.840	Encoder Data Alarm	There is an internal data error in the encoder.	Gr.1	No	H	H	H
A.850	Encoder Overspeed	The encoder was operating at high speed when the power was turned ON.	Gr.1	No	H	H	H
A.860	Encoder Overheated	The internal temperature of the rotary encoder or linear encoder is too high.	Gr.1	No	H	H	H
A.861	Motor Overheated	The internal temperature of motor is too high.	Gr.1	No	H	H	H
A.862	Overheat Alarm	The input voltage (temperature) for the overheat protection input (TH) signal exceeded the setting of Pn61B (Overheat Alarm Level).	Gr.1	Yes	H	H	H
A.890	Encoder Scale Error	A failure occurred in the linear encoder.	Gr.1	No	H	H	H
A.891	Encoder Module Error	An error occurred in the linear encoder.	Gr.1	No	H	H	H
A.8A0	External Encoder Error	An error occurred in the external encoder.	Gr.1	Yes	H	H	H
A.8A1	External Encoder Module Error	An error occurred in the Serial Converter Unit.	Gr.1	Yes	H	H	H
A.8A2	External Incremental Encoder Sensor Error	An error occurred in the external encoder.	Gr.1	Yes	H	H	H
A.8A3	External Absolute Encoder Position Error	An error occurred in the position data of the external encoder.	Gr.1	Yes	H	H	H

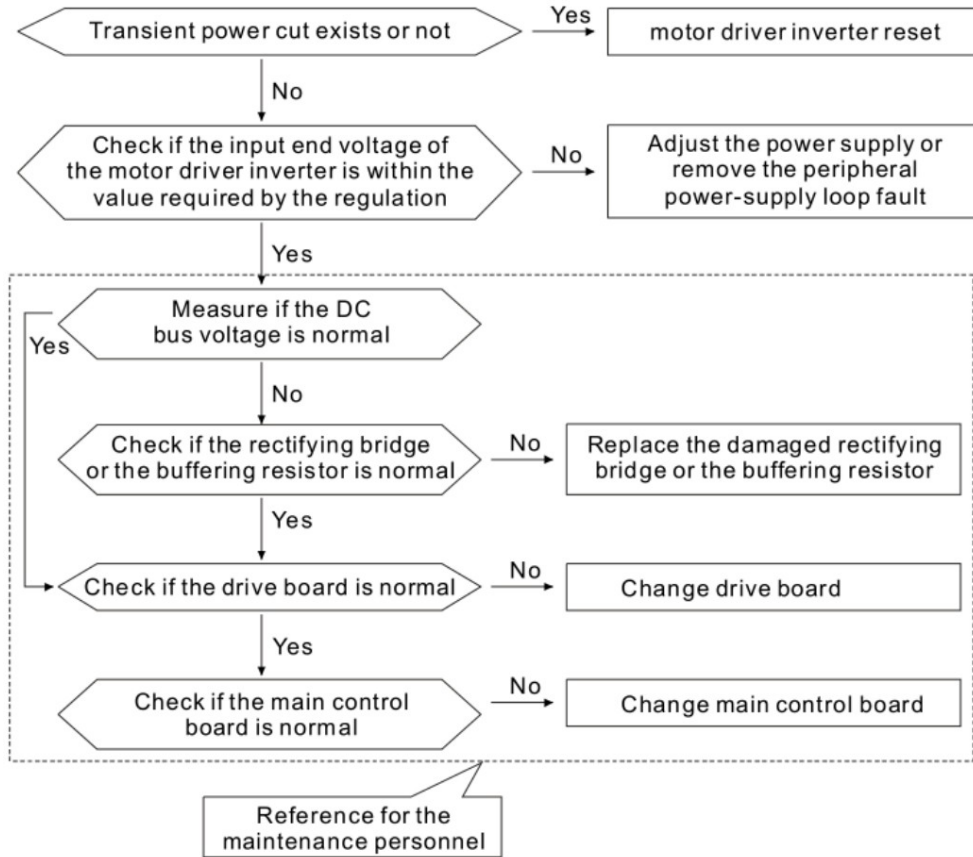
A.8A5	External Encoder Over-speed	An overspeed error occurred in the external encoder.	Gr.1	Yes	H	H	H
A.8A6	External Encoder Over-heated	An overheating error occurred in the external encoder.	Gr.1	Yes	H	H	H
A.b10	Speed Reference A/D Error	An error occurred in the A/D converter for the speed reference input.	Gr.2	Yes	H	H	H
A.b11	Speed Reference A/D Data Error	An error occurred in the A/D conversion data for the speed reference.	Gr.2	Yes	H	H	H
A.b20	Torque Reference A/D Error	An error occurred in the A/D converter for the torque reference input.	Gr.2	Yes	H	H	H
A.b33	Current Detection Error 3	An error occurred in the current detection circuit.	Gr.1	No	H	H	H
A.bF0	System Alarm 0	Internal program error 0 occurred in the SERVO-PACK.	Gr.1	No	H	H	H
A.bF1	System Alarm 1	Internal program error 1 occurred in the SERVO-PACK.	Gr.1	No	H	H	H
A.bF2	System Alarm 2	Internal program error 2 occurred in the SERVO-PACK.	Gr.1	No	H	H	H
A.bF3	System Alarm 3	Internal program error 3 occurred in the SERVO-PACK.	Gr.1	No	H	H	H
A.bF4	System Alarm 4	Internal program error 4 occurred in the SERVO-PACK.	Gr.1	No	H	H	H
A.bF5	System Alarm 5	Internal program error 5 occurred in the SERVO-PACK.	Gr.1	No	H	H	H
A.bF6	System Alarm 6	Internal program error 6 occurred in the SERVO-PACK.	Gr.1	No	H	H	H
A.bF7	System Alarm 7	Internal program error 7 occurred in the SERVO-PACK.	Gr.1	No	H	H	H
A.bF8	System Alarm 8	Internal program error 8 occurred in the SERVO-PACK.	Gr.1	No	H	H	H
A.C10	Servomotor Out of Control	The Servomotor ran out of control.	Gr.1	Yes	L	H	L
A.C20	Phase Detection Error	The detection of the phase is not correct.	Gr.1	No	L	H	L
A.C21	Polarity Sensor Error	An error occurred in the polarity sensor.	Gr.1	No	L	H	L
A.C22	Phase Information Dis-agreement	The phase information does not match.	Gr.1	No	L	H	L
A.C50	Polarity Detection Failure	The polarity detection failed.	Gr.1	No	L	H	L

A.C51	Overtravel Detected during Polarity Detection	The overtravel signal was detected during polarity detection.	Gr.1	Yes	L	H	L
A.C52	Polarity Detection Not Completed	The servo was turned ON before the polarity was detected.	Gr.1	Yes	L	H	L
A.C53	Out of Range of Motion for Polarity Detection	The travel distance exceeded the setting of Pn48E (Polarity Detection Range).	Gr.1	No	L	H	L
A.C54	Polarity Detection Failure 2	The polarity detection failed.	Gr.1	No	L	H	L
A.C80	Encoder Clear Error or Multiturn Limit Setting Error	The multiturn data for the absolute encoder was not correctly cleared or set.	Gr.1	No	L	H	L
A.C90	Encoder Communications Error	Communications between the encoder and SERVO-PACK is not possible.	Gr.1	No	L	H	L
A.C91	Encoder Communications Position Data Acceleration Rate Error	An error occurred in calculating the position data of the encoder.	Gr.1	No	L	H	L
A.C92	Encoder Communications Timer Error	An error occurred in the communications timer between the encoder and SERVO-PACK.	Gr.1	No	L	H	L
A.CA0	Encoder Parameter Error	The parameters in the encoder are corrupted.	Gr.1	No	L	H	L
A.Cb0	Encoder Echoback Error	The contents of communications with the encoder are incorrect.	Gr.1	No	L	H	L
A.CC0	Multiturn Limit Disagreement	Different multiturn limits have been set in the encoder and the SERVOPACK.	Gr.1	No	L	H	L
A.CF1	Reception Failed Error in Feedback Option Module Communications	Receiving data from the Feedback Option Module failed.	Gr.1	No	L	H	L
A.CF2	Timer Stopped Error in Feedback Option Module Communications	An error occurred in the timer for communications with the Feedback Option Module.	Gr.1	No	L	H	L
A.d00	Position Deviation Overflow	The setting of Pn520 (Position Deviation Overflow Alarm Level) was exceeded by the position deviation while the servo was ON.	Gr.1	Yes	L	L	H
A.d01	Position Deviation Overflow Alarm at Servo ON	The servo was turned ON after the position deviation exceeded the setting of Pn526 (Position Deviation Overflow Alarm Level at Servo ON) while the servo was OFF.	Gr.1	Yes	L	L	H

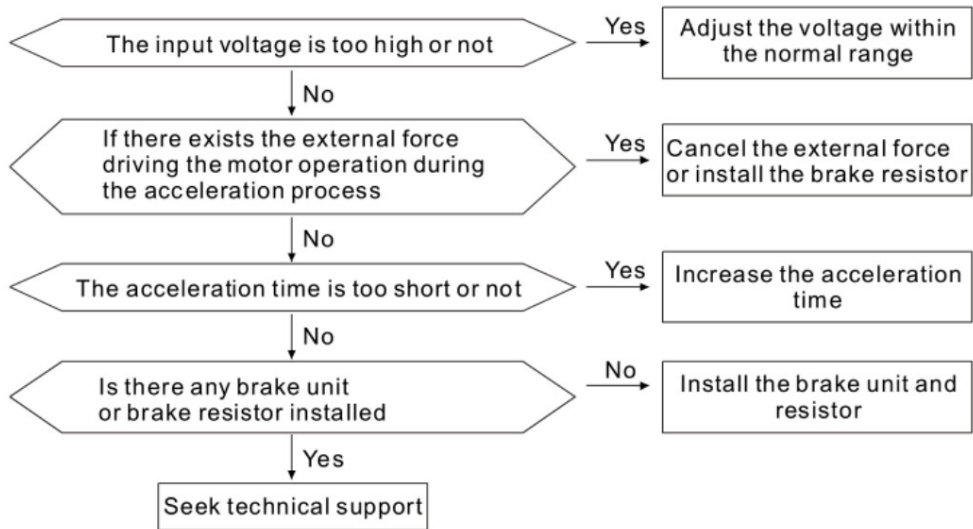
A.d02	Position Deviation Overflow Alarm for Speed Limit at Servo ON	If position deviation remains in the deviation counter, the setting of Pn529 or Pn584 (Speed Limit Level at Servo ON) limits the speed when the servo is turned ON. This alarm occurs if reference pulses are input and the setting of Pn520 (Position Deviation Overflow Alarm Level) is exceeded before the limit is cleared.	Gr.2	Yes	L	L	H
A.d10	Motor-Load Position Deviation Overflow	There was too much position deviation between the motor and load during fully-closed loop control.	Gr.2	Yes	L	L	H
A.d30	Position Data Overflow	The position feedback data exceeded $\pm 1,879,048,192$.	Gr.1	No	L	L	H
A.E71	Safety Option Module Detection Failure	Detection of the Safety Option Module failed.	Gr.1	No	H	L	L
A.E72	Feedback Option Module Detection Failure	Detection of the Feedback Option Module failed.	Gr.1	No	H	L	L
A.E74	Unsupported Safety Option Module	An unsupported Safety Option Module was connected.	Gr.1	No	H	L	L
A.Eb1	Safety Function Signal Input Timing Error	An error occurred in the input timing of the safety function signal.	Gr.1	No	H	L	L
A.EC8	Gate Drive Error 1	An error occurred in the gate drive circuit.	Gr.1	No	H	L	L
A.EC9	Gate Drive Error 2	An error occurred in the gate drive circuit.	Gr.1	No	H	L	L
A.F10	Power Supply Line Open Phase	The voltage was low for more than one second for phase R, S, or T when the main power supply was ON.	Gr.2	Yes	H	L	H
A.F50	Servomotor Main Circuit Cable Disconnection	The Servomotor did not operate or power was not supplied to the Servomotor even though the /S-ON (Servo ON) signal was input when the Servomotor was ready to receive it.	Gr.1	Yes	H	L	H
FL-1*	System Alarm	An internal program error occurred in the SERVO-PACK.	-	No	Undefined.		
FL-2*							
FL-3*							
FL-4*							
FL-5*							
FL-6*							
CPF00	Digital Operator Communications Error 1	Communications were not possible between the Digital Operator (model: JUSP-OP05A-1-E) and the SERVO-PACK (e.g., a CPU error occurred).	-	No	Undefined.		
CPF01	Digital Operator Communications Error 2						

9.1 Alarmes do Inversor Fuling

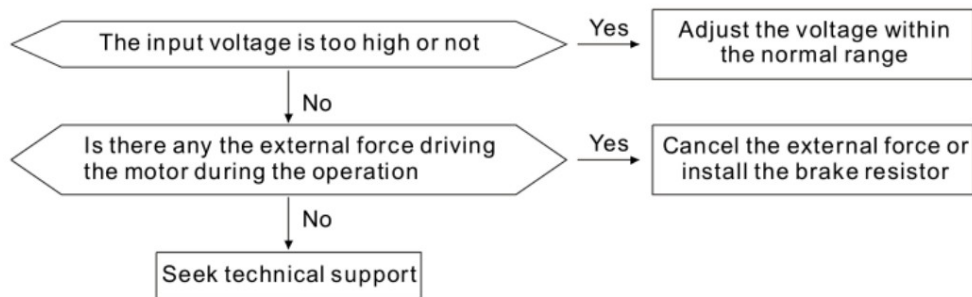
1. Under voltage of DC Bus(E001)



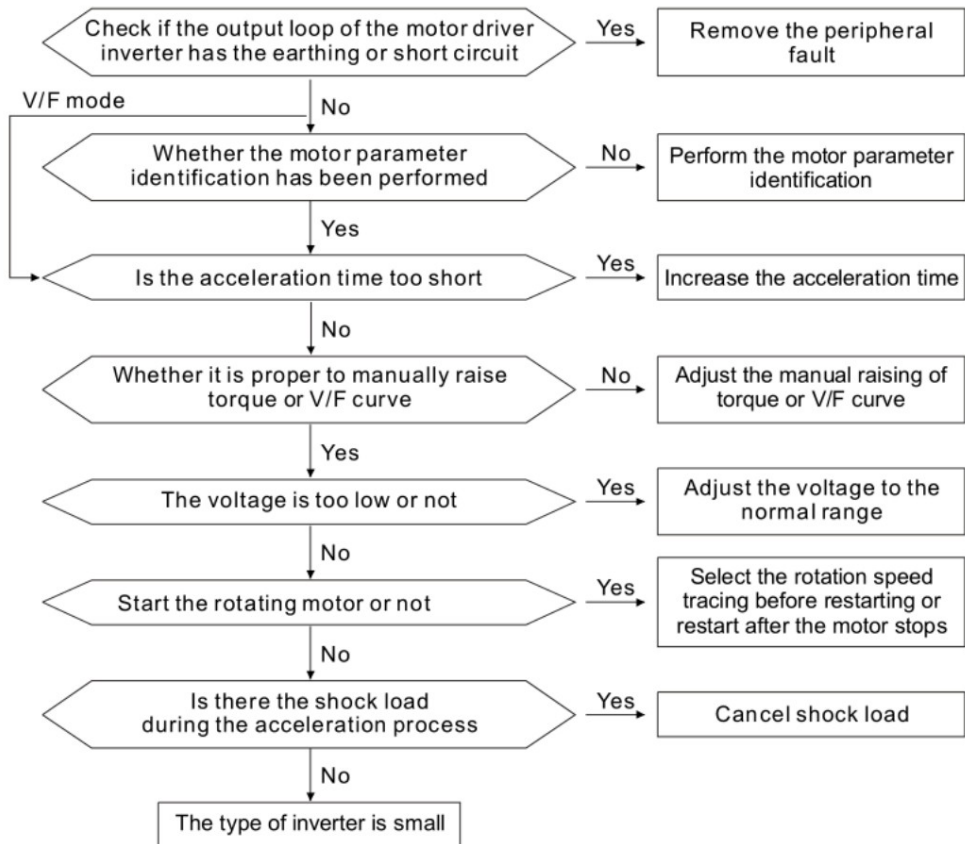
2. Over voltage during acceleration(E002)



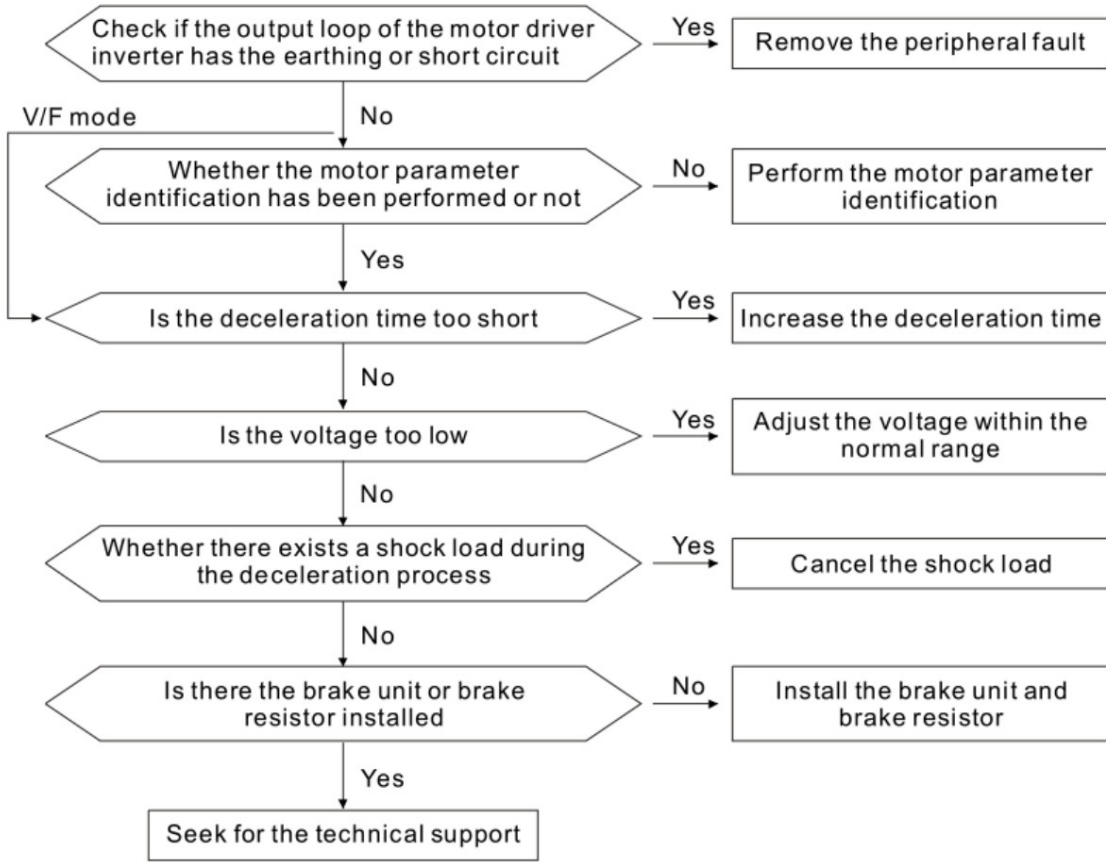
3. Over voltage during running(E003)



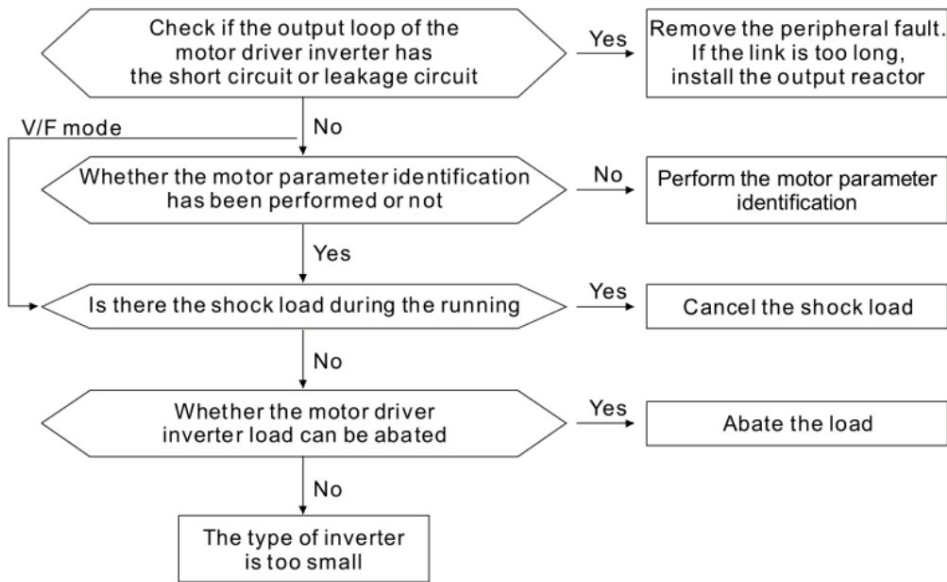
4. Over current during acceleration(E004)



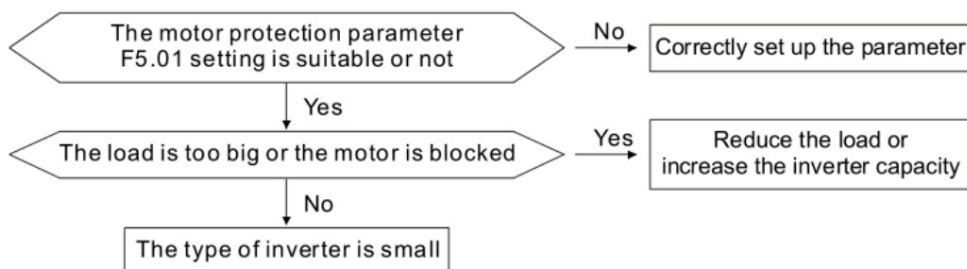
5. Over current during deceleration(E005)



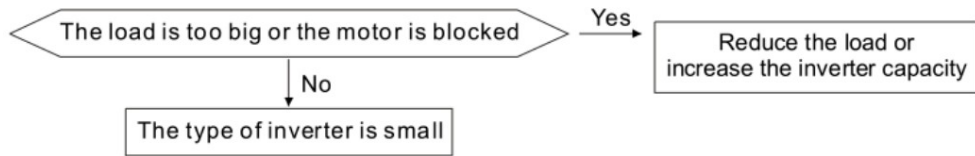
6. Over current during running(E006)



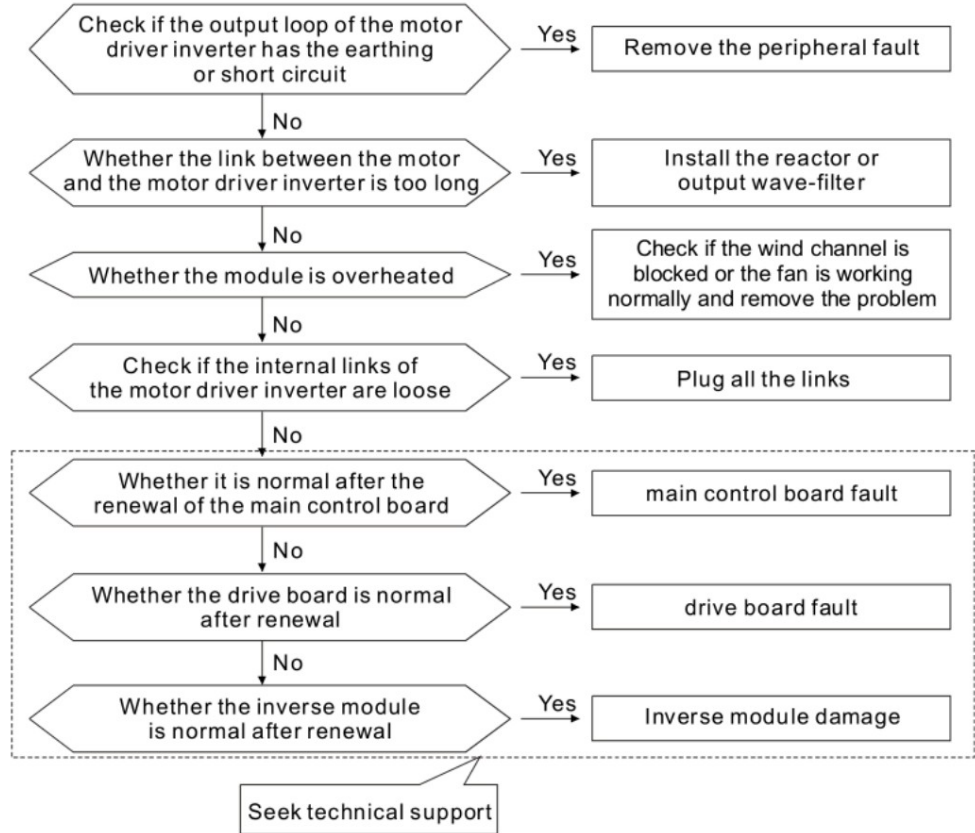
7. Motor Over Load(E007)



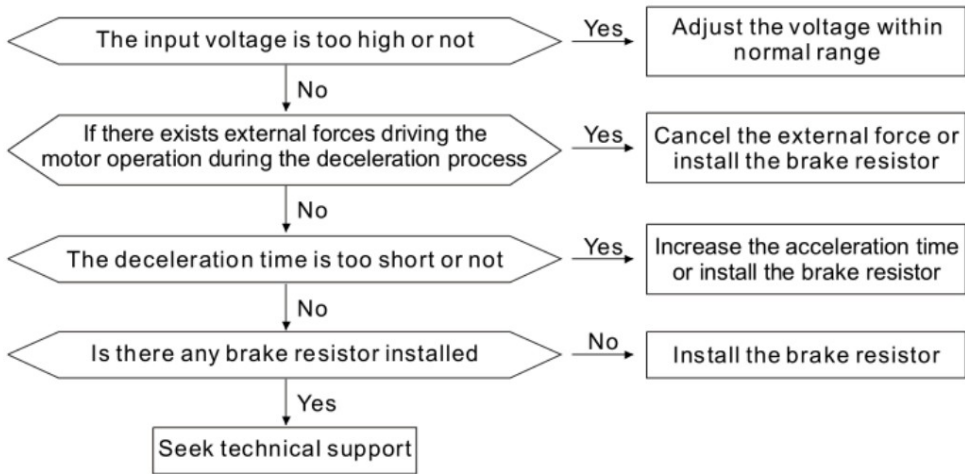
8. Inverter Over Load(E008)



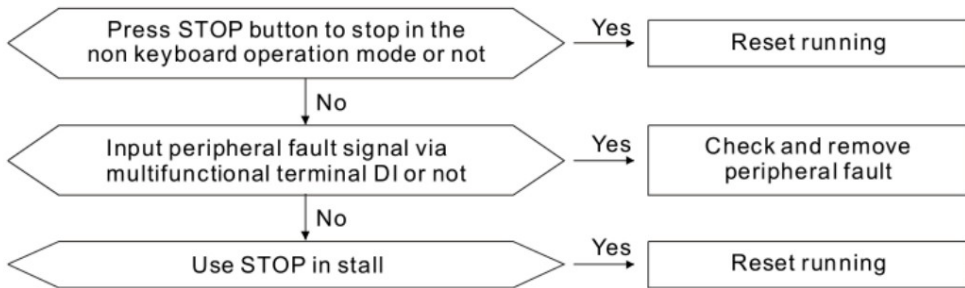
9. Inverse unit protection(E009、 E019、 E029)



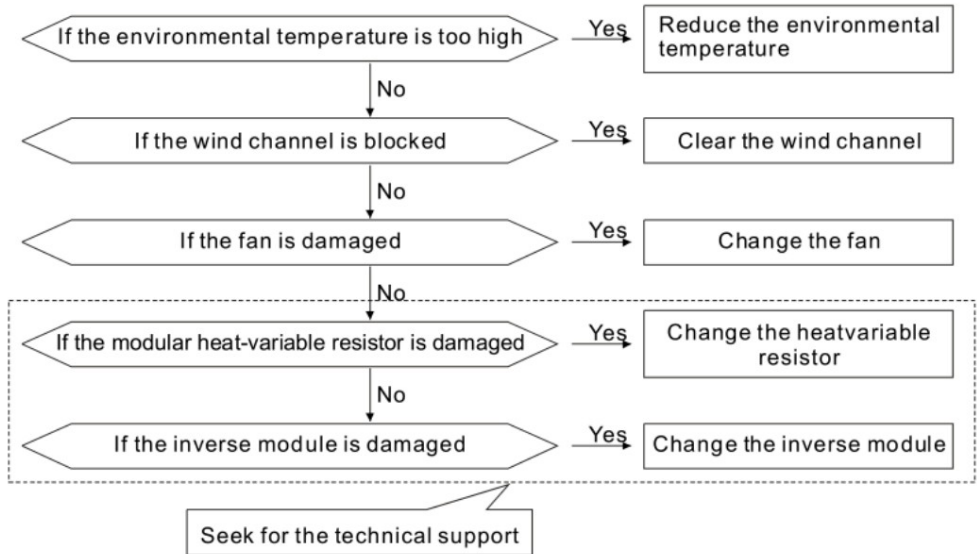
10. Over voltage during deceleration(E00A)



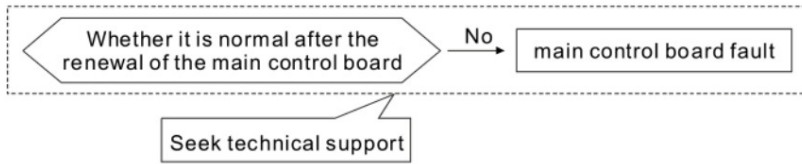
11. External Failure(E00D)



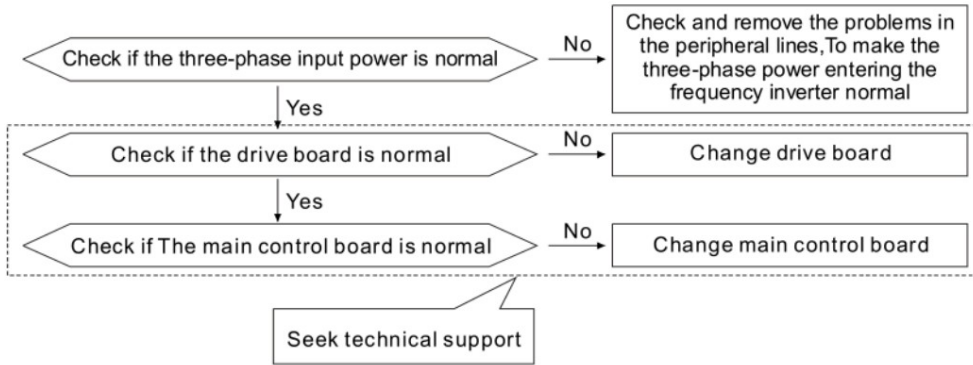
12. Diode Module Over Heat(E00E)



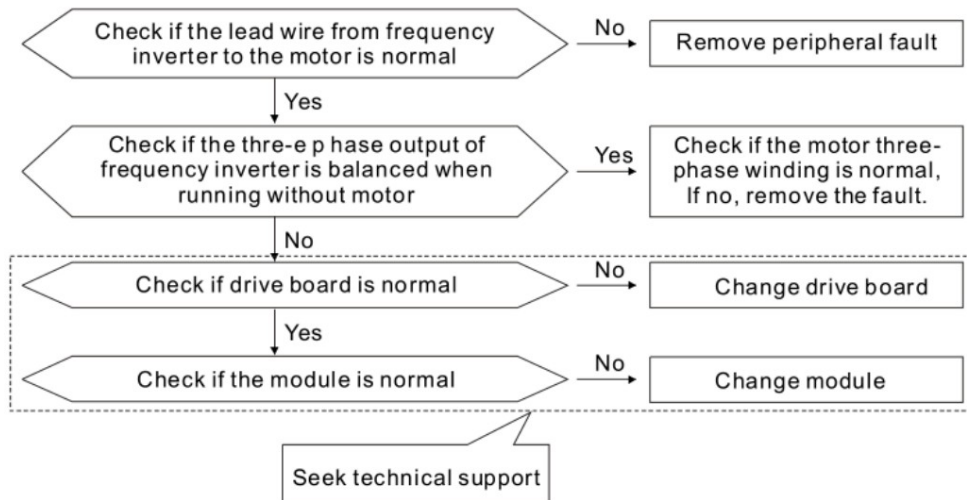
13. EEPROM read-write failure(E00F)



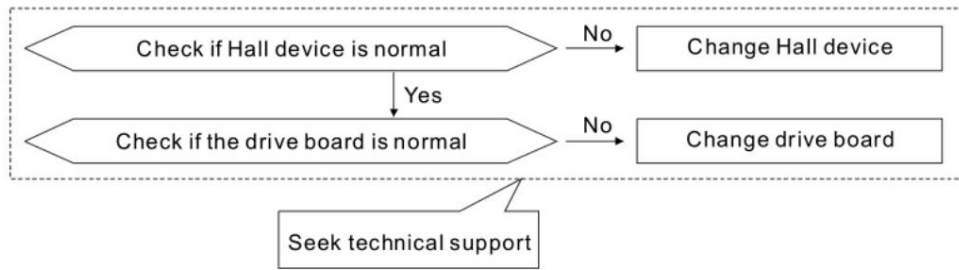
14. Input phase failure(E012)



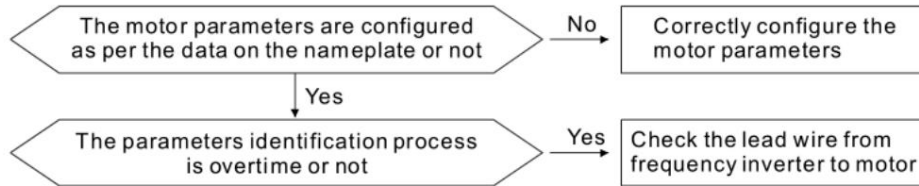
15. Output phase failure(E013)



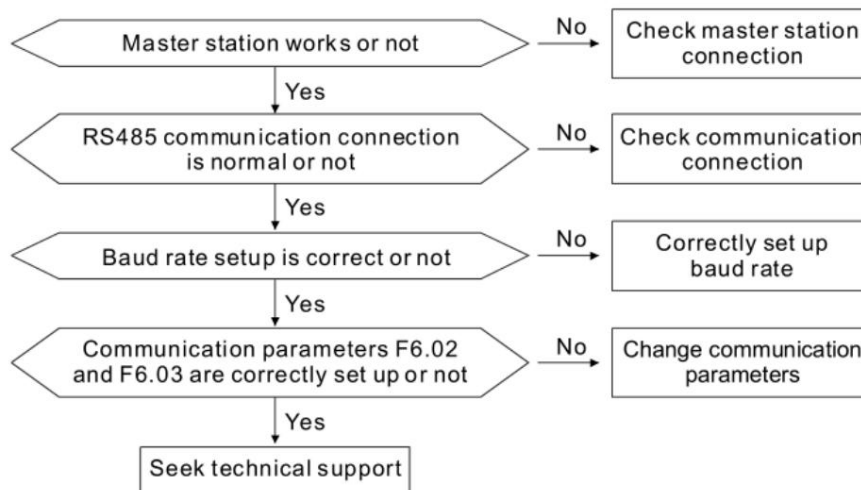
16. Current Inspection Circuit Failure(E015)



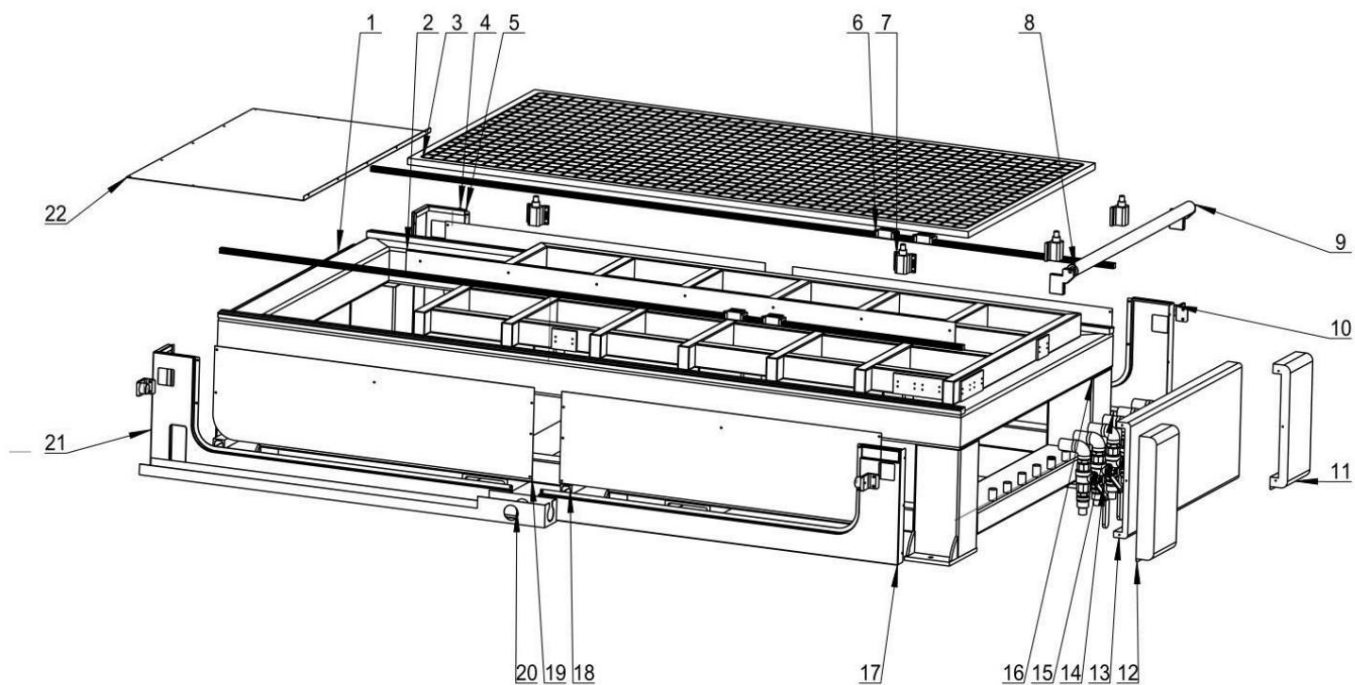
17. Motor self-learning failure(E016)



18. Communication Failure(E018)

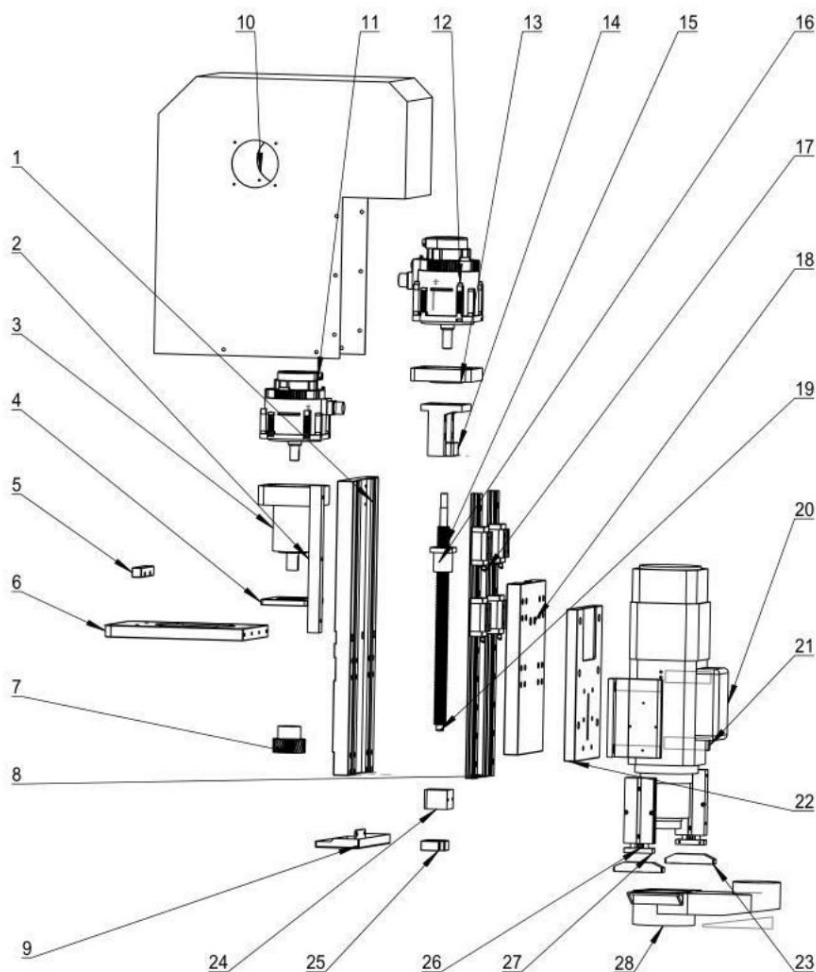


10.1 Máquina A explosão figura 10.11 Corpo da máquina



Número	Em formação	Número	Em formação
1	F - 3100 - painel traseiro	12	F-3100-placa frontal 2
2	Placa lateral do cilindro	13	Tampa frontal do corpo do F-3100
3	Placa de pvc 1300*2490	14	Conjunto de válvula de esfera
4	Parte metálica limitada	15	Placa de proteção de cama -3300- placa lateral 4
5	Placa de proteção de cama -3300- placa lateral 2	16	Estrutura da cama -3300x1560
6	HGH-25-CA-3300-000	17	Placa de proteção de cama -3300- placa lateral 3
7	Posicione o cilindro 40-30	18	Suporte da corrente de arrasto do eixo Y L=210
8	Rolo ̳50x1200	19	F - placa de proteção 3300-1420 x385
9	Poste do rolo B	20	Ranhura da corrente de arrasto do eixo Y 1800x120
10	Peça de nylon tampão	21	Placa de proteção de cama -3300- placa lateral 1
11	F - 3100 - antes da placa 2	22	Placa traseira em ângulo reto 1300x790

10.12 Cabeça da máquina



Número	Em formação	Número	Em formação
1	X eixo deslizante 25 trilho quadrado - assento do motor	15	Luva de porca de parafuso
2	Peça de montagem em ferro angular 25x25x300	16	Porca do parafuso 25
3	Japão redutor de shimpo 90	17	HGH-25-CA-002
4	Placa redutora H	18	Painel do eixo Z 18-09-14
5	Ajustador da caixa de dente	19	Parafuso - 25-500
6	Placa de acionamento do eixo X	20	fuso de 9kw
7	GB - Engrenagem helicoidal direita 2M 30T 20HA 20PA 28FW --- 30B48H55L25.0R1	21	Instale um TN20-80
8	HGH-25-CA-001	22	placa de fuso de 9KW -240
9	Depois da caixa de óleo	23	acessórios
10	Carcaça do nariz - acoplamento -18-10-09	24	acessórios
11	Motor Yaskawa 850w	25	Parafuso A
12	Motor Yaskawa 850w	26	Cilindro _tn20-80-80_b
13	Placa de montagem do motor	27	Cilindro _fp _TN20-80
14	Assento servo motor mba15-e	28	capa de poeira de 9kw