Manual de control del usuario Sistema

Contenido

1.1

2 TAMAÑO DE INSTALACIÓN	4
2 1 TAMAÑO DE INSTALACIÓN DE BOARD	4
2 2 TAMAÑO DE PANEL	5
,	
3 IMAGENES E INTERFACES DE OBJETOS	6
3,1 IMAGENES DETALLADAS DE BOARD	6
3,2 IMAGENES DETALLADAS DE PANEL	7
3.3 CONEXIONES ELÉCTRICA	
3,4 INSTRUCCIONES DE LEDS	
4 DESCRIPCIÓN DE LA SEÑAL DE INTERFAZ PARA PLACA PRINCIPAL	
4.1INTERFACE DE FUENTE DE PODER PRINCIPAL CN0	
4.2 PANEL DE INTERFACE HMI SEÑAL-CABLE	
4,3 U DISCO I NTERFAZ	
4.4 PC-USB I NTERFAZ	
4.5 E THERNET I NTERFAZ	
4,6 PUERTO SALIDA GENERAL CN1	
4,7 PUERTO ENTRADA GENERAL CN2	
4.8 INTERFACE CN3/CN4 DE ENTRADA 4to EJE	
4.9 X / Y / Z / U EJE METRO OTOR D RÍO I NTERFACE AXIS_X ~ AXIS_U	
4,10 INTERFACE CN5/CN6 CONTROL POTENCIA DE LASER	13
5 EJEMPLOS DE INTERFAZ DE POTENCIA LÁSER	
5.1 B RIEF	
5.2 E xamples de GRAMO tubo lass Laser PAG ower	dieciséis
5.3 E XAMPLES DE RF-L ASER	
6 EJEMPLOS DE INTERFAZ DE CONDUCTOR PARA SERVOMOTOR PASO	
6.1 B RIEF	
6.2 E XAMPLES DE METRO OTOR D RÍO C CONEXIÓN	
7 EJEMPLOS DE CABLEADO IO-PORT	
7.1 Yo NPUT	
7.2 O UTPUT	
8 INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO DEL PANEL	22
	<i>L</i> L
8.1 B RIEF	
8.1.1 Kesumen	22 າວ
0.1.2 Introduccion a las claves	23 مر
0,2 1 IN LERFAZ ERINGIPAL	
0.2 3 FEED 3 ETTING	
0,5 M HACHAY MILTING EN FAG OWER SETTING	

8.4 S ET LOS PARÁMETROS DE LA CAPA	
8,5 M ENU F UNCIÓN	
8.5.1 Parámetros de usuario	
8.5.2 Parámetros del vendedor	
8.5.3 Configuración de origen	
8.5.4 Parámetros de copia de seguridad	
8.5.5 Restaurar parámetros	
8,6 C CONFIGURACIÓN DEL CONTROLADOR	
8.6.1 Idioma	
8.6.2 Origen de la pantalla	
8.6.3 Panel inalámbrico	
8.6.4 Configuración de IP	
8.6.5 Información del sistema	
8,7 F UNCIONES	
8.7.1 Reinicio del eje	
8.7.2 Bloqueo del teclado	
8.7.3 Configuración manual	
8.7.4 Configuración del láser	40
8.7.5 Diagnosticar	40
8.7.6 Información sobre la potencia del láser	
8.8 F ILE METRO GESTIÓN	
8.8.1 Archivo de memoria	
8.8.2 Operación de memoria	
8.8.3 Formato de membresía	
8.8.4 Archivo de disco U	
8,9 P AJUSTES DE ENTRADA DE ASSWORD	
8.9.1 Entrada de contraseña	
8.9.2 Configuración de contraseña	
8,10 P INFORMACIÓN DE ALARMA Y ROMPT	
8,11 A UTO F OCUS	
XPLICACIÓN DE LOS PARÁMETROS DEL FABRICANTE / USUARIO	
9,1 M PARÁMETROS ANUFACTURER	48
9.2 U PARÁMETROS SER	

1 tamaño de instalación

2.1 Tamaño de instalación de la placa principal

La unidad de todos los tamaños es milímetro (mm) y el tamaño tiene una precisión de 0,1 mm (los cuatro orificios son simétricos)



Figura 2.1-1

2.2 Tamaño del panel



La unidad de todos los tamaños es milímetro (mm) y el tamaño tiene una precisión de 0,1 mm.

Figura 2.2-1

3 Imágenes e interfaces de objetos

3.1 Imágenes de objetos de MainBoard

Para obtener una descripción más detallada de los pines, consulte el Capítulo 4: Descripción de la señal de interfaz para la placa principal.



Figura: 3.1-1 Imagen de objeto de MainBoard

3.2 Imágenes de objetos del panel



Figura: 3.2-1 Imagen de objeto del panel

3.3 Conexión eléctrica



Figura 3.3-1 conexión eléctrica

3.4 Instrucción de la lámpara

RDC6445G tiene quince lámparas rojas:

NÚMERO DE LED	NOMBRE	SENTIDO
LED1	LmtX-	X indicador de límite
LED2	LmtX +	negativo X límite positivo
LED3	LmtY-	Y límite negativo
LED4	LmtY +	Y límite positivo
LED5	LmtZ-	Límite negativo Z
LED6	LmtZ +	Límite positivo Z

8		
LED7	LmtU-	U límite negativo
LED8	LmtU +	U límite positivo
LED9	Wp1	Indicación de protección contra el agua
LED10	Wp2	1 Indicación de protección contra el
LED11	actuar	agua 2 Comunicación Ethernet
LED12	Enlace	Conexión ethernet
LED13	Errar	error en el hardware del controlador
LED14	Correr	el estado de funcionamiento normal
LED15	+ 5V	Fuente de alimentación de + 5V

4 Descripción de la señal de interfaz para MainBoard

4.1 Interfaz de la alimentación principal Fuente CN0

Alfiler	Simbolos	Definiciones
1	GND	Tierra de alimentación de 24 V (entrada)
2	+ 24V	Positivo de alimentación de 24 V (entrada)

	Este sistema de control emplea una fuente de alimentación única de 24 horas. Para un
∕≛∖	cierto margen, se sugiere seleccionar una potencia de 24V / 2A. Además, este sistema es
Precaución	compatible con una potencia de 36V, es decir, la potencia de 36V del controlador Motion se
	puede conectar directamente a este puerto de alimentación principal de este sistema, pero
	generalmente no se sugiere hacerlo.

4.2 HMI de interfaz de cable de señal de panel

El cable de señal del panel es un cable de clavija a clavija, que se incluye en el envío de fábrica.

4.3 Interfaz Udisk

factura.

Udisk es una interfaz USB-AM. El controlador puede visitar el disco u a través de esta interfaz.

4.4 Interfaz PC-USB

PC-USB es una interfaz USB-BM. El controlador puede comunicarse con la PC a través de este puerto.

4.5 Interfaz Ethernet

Usando esta interfaz, la placa base puede comunicarse con la PC por $10\,/\,100 {\rm MHZ}$ Ethernet.



Se recomienda la línea paralela Pin a Pin Ethernet.

4.6 Puerto de salida general CN1

Alfiler	Simbolos	Definiciones
1	GND	Tierra de potencia (salida)
2	Out2	Salida general, con la función reservada.
3	Out1	Salida general, con la función reservada.
4	Estado	Salida general para el puerto de señal del estado de funcionamiento. Si este puerto es
		conectado externamente con el relé, la bobina del relé se rompe cuando
		funciona; no se produce influencia cuando suspende el trabajo. Cuando su
		trabajo finaliza o se detiene manualmente, la bobina del relé se
		cortar.
5	Viento	Salida general para control de soplador. Cuando el control del ventilador está
		habilitado, este puerto emitirá la señal de control del ventilador; de lo contrario,
		emitira otras senales de control especiales. Cuando el ventilador esta conectado y su
		cada capa. Si el relé está conectado externamente, la bobina del relé se romperá
		cuando el ventilador esté encendido; la bobina del relé se cortará cuando el
		ventilador esté apagado.
6	+ 24V	Salida positiva de 24 V de potencia (si la interfaz de la fuente de alimentación principal se
		alimenta con una fuente de alimentación de 24 V, este pin debe ser de 24 V; si se alimenta
		con una fuente de alimentación de 36 V, este pin debe ser de 36 V).

Definición de puerto de salida general



Todas las salidas están aislados a través del optoacoplador y 500 mA de corriente para cada uno, Salida de puerta OC, cada uno puede conducir directamente el relé de 6V / 24V.

4.7 Puerto de entrada general CN2

Alfiler	Simbolos	Definiciones
1	GND	Tierra de potencia (salida)
2	FootSW	Puerto de entrada del interruptor de pie. El método de conexión es:
		cuando se pisa el pedal, la señal de bajo nivel se enviará a este
		puerto; cuando se suelta el pedal, el puerto se desconecta o la señal
		de alto nivel se puede ingresar a este puerto; cuando se mantiene
		presionado el pedal pisado durante no menos de 100 ms, si la
		máquina está inactiva, se puede poner en marcha para trabajar; si la
		máquina está en funcionamiento, se suspenderá el trabajo; de la
		máquina está en suspensión, el trabajo será

		reiniciarse, es decir, la función del interruptor de pedal es la
		misma que la de la tecla "Inicio / Pausa". Si el tiempo de
		intervalo hasta el primer paso hacia abajo del pedal debe ser
		inferior a 100 ms cuando se pisa el pedal una vez más, la placa
		base considerará que el segundo paso hacia abajo del pedal no es
		válido.
3	DrProc	Entrada del puerto de protección. Si la máquina necesita estar protegida
		en un estado especial (como la protección de puerta abierta), la señal de
		protección se puede ingresar desde este pin. Este pin puede habilitarse y
		prohibirse. Esta señal no es consultada por la placa base si este pin está
		prohibido; si este pin está habilitado, cuando la entrada es de alto nivel o
		este puerto de entrada está suspendido, la máquina estará protegida, el
		trabajo suspendido y el láser cerrado.
4	Disparo	Entrada para encendido / apagado manual del láser. El nivel bajo es para
		abrir el láser y el nivel alto o sin conexión es para cerrar el láser.
5	EN 1	Entrada general, con la función reservada.
6	L-AN1	Las señales analógicas para Laser Power. Si se utiliza un tubo de vidrio, se
		recomienda este pin para controlar la potencia del láser.

4.8 Interfaz de entrada de espaciado de 4 ejes CN3 / CN4

Alfiler	Simbolos	Definiciones
1	GND	Tierra de potencia (salida)
2	LmtY-	El espaciamiento del eje Y- e Y a la coordenada 0 El
3	LmtY +	espaciamiento del eje Y + e Y al máx. coordenada La
4	LmtX-	distancia desde el eje X- y X a la coordenada 0 La
5	LmtX +	distancia desde el eje X + y X hasta máx. coordinar 5V
6	Puxy	Potencia positiva (salida)

Entrada de separación de ejes X / Y CN4

La polaridad de espaciado es opcional, es decir, cuando el eje de movimiento alcanza la posición de espaciado, disparará una señal de bajo nivel para encender el LED correspondiente (debajo de la cubierta); cuando el eje de movimiento abandona la posición de espaciado, activará una señal de alto nivel o desconectará la señal de espaciado para hacer que el indicador de espaciado se apague, pero cuando abandone el espaciado, el indicador correspondiente se encenderá y la polaridad de espaciado se volverá positiva . La configuración errónea de la polaridad del espaciado dará como resultado que el espaciado no se pueda detectar cuando el sistema se reinicie para provocar la colisión de los ejes.

Las definiciones de pines de la entrada CN3 de espaciado del eje Z / U son las mismas que las de CN4.

Todas las entradas de espaciado de ejes XYZU son compatibles con entradas de nivel lógico de 5V/12V/24V o

4.9 Interfaz del controlador del motor del eje X / Y / Z / U AXIS_X ~ AXIS_U

Las interfaces de los cuatro ejes de movimiento anteriores son las mismas. La interfaz AXIS-X es ejemplificado.

Alfiler	Simbolos	Definiciones
1	DIR	Señal direccional (salida OC)
2	PUL	Señal de pulso (salida OC)
3	+ 5V	5V de potencia positiva (salida)

La polaridad de la señal direccional para Se puede configurar la señal de pulso del controlador. Donde un cierto el eje se reinicia, se moverá en la dirección opuesta al origen de la máquina, lo que significa que la polaridad de la señal direccional para este eje no es correcta. En tal caso, la conexión entre este eje y el controlador del motor se puede romper primero (de lo contrario, la placa principal no se puede detectar en el espacio para provocar la colisión de este eje), y luego dicha polaridad se puede corregir después este eje se restablece completamente. Tras la corrección, se puede presionar la tecla de reinicio para reiniciar la placa base.

Y la señal de pulso puede ser válida para el flanco descendente o para el flanco ascendente. El ajuste predeterminado es el flanco descendente válido.



La señal de pulso y la señal direccional son todas salidas OC. El controlador debe ser un ánodo común con el controlador del motor

4.10 Interfaz de control de potencia láser CN5 / CN6

Este sistema de control tiene dos interfaces de control de potencia láser digital independientes y ajustables. Las señales de las dos interfaces son similares y la primera interfaz digital (CN5) es

Alfiler	Simbolos	Definiciones
1	GND	Tierra de potencia (salida)
2	L-ON1	Interfaz de control habilitada por láser 1. Cuando el láser es el láser de RF, este pin no se utilizará; 2. Cuando el láser es un tubo de vidrio, si el láser usado se emite en forma de bajo nivel, este pin se conectará con la potencia del láser. habilitar el fin y se utiliza para controlar el encendido / apagado del láser.
3	LPWM1	Interfaz de control de potencia de láser / tubo láser 1. Cuando el láser es el láser de RF, este pin se conectará con el extremo del láser RF-PWM; 2. Cuando el láser es un tubo de vidrio, este pin se conectará con el extremo PWM de potencia del láser y se utilizará para controlar la potencia del láser.

ejemplificado por la presente:

4	WP1	El puerto de entrada del protector de agua para la primera fuente de
		energía láser. Cuando el protector de agua 1 está habilitado, la placa
		principal detectará el puerto de entrada del protector de agua 1. Si este
		puerto es de nivel bajo, se considerará normal; si este puerto es de alto
		nivel, la placa base cerrará a la fuerza el láser para suspender el trabajo en
		curso y el sistema avisará. Si el protector de agua 1 no está habilitado, la
		placa base no detectará el puerto de entrada del protector de agua 1 y, por
		lo tanto, el protector de agua 1 puede desconectarse.
		La entrada de protección de agua debe tener un nivel lógico de 24 V.
5	L-AN1	Las señales analógicas para Laser Power. Si se utiliza un tubo de vidrio, se
		recomienda este pin para controlar la potencia del láser.



Seleccione correctamente el tipo de láser en los parámetros de fábrica.

5 ejemplos de interfaz de potencia láser

5.1 Breve

Este sistema de control tiene dos interfaces de control de potencia láser digital independientes y ajustables, que se pueden utilizar para controlar la potencia del láser de tubo de vidrio y el láser de RF.

Seleccione correctamente el tipo de láser en los parámetros de fábrica o el control del láser es incorrecto.

5.2 Ejemplos de potencia láser en tubos de vidrio



5.3 Ejemplos de láser de RF



6 ejemplos de interfaz de controlador para servomotor paso a paso

6.1 Breve

El extremo de la señal de entrada del controlador de servomotor paso a paso emplea la tecnología de aislamiento de luz acoplada. Para la señal de impulso paso a paso, algunos aíslan el diodo OC lateral del corte a la conducción (por ejemplo, el borde descendente válido de la señal de pulso ingresada desde el diodo menos el extremo) y algunos lo hacen desde la conducción hasta el corte (por ejemplo, el borde ascendente válido de la señal de pulso ingresada desde el diodo menos el extremo).

Cuando se indica si la señal de pulso del controlador del motor es el flanco ascendente válido o el flanco descendente válido, estará sujeto a la señal de pulso ingresada desde el extremo negativo del diodo OC del lado.

Algunas señales de entrada del controlador del motor son independientes y algunas son internamente de ánodo común, por lo que algunas tienen 4 cables de salida externos y algunos 3 cables (solo se cuentan las señales de pulso y direccionales) como se muestra en la Figura 6.1-1 y 6.1-2.

El controlador RDC644XG tiene cuatro grupos de interfaz de controlador de movimiento de 3 cables, cada interfaz tiene una señal de dirección, una señal de pulso y una salida positiva de 5 V, la señal de dirección y la señal de pulso son todas salidas OC.

El controlador RDC644XG debe ser un ánodo común con el controlador del motor. La polaridad de la señal de dirección se puede cambiar en los parámetros de fábrica y también se puede cambiar el flanco válido de la señal de pulso.



Figura: 6.1-1 Cuatro entradas, independientes Señal de entrada del controlador



Figura: 6.1-2 Tres entradas, ánodo común Señal de entrada del controlador



6.2 Ejemplos de conexión de controlador de motor

7 ejemplos de cableado de puertos IO

7.1 Entrada

Las dos entradas de protección de agua son de nivel lógico de 24 V; todas las demás entradas son compatibles con el nivel lógico de 5V / 12V / 24V.



Conexión de entrada que se muestra a continuación

Figura 7.1-1 ejemplo de entrada

7.2 Salida

Todas las salidas están aisladas a través del optoacoplador y una corriente de 500 mA para cada salida de puerta OC, cada una puede conducir directamente el relé de 6 V / 24 V, la lámpara LED, el zumbador, etc.

Conexión de salida que se muestra a continuación



Figura 7.2-1 ejemplo de salida

8 Instrucciones de funcionamiento del panel

8.1 Breve

8.1.1 Resumen

El panel de control RDC6445G-HMI (en lo sucesivo denominado "panel") es una interfaz hombre-máquina basada en una pantalla TFT LCD de 5.0 pulgadas, con una interfaz hermosa, fácil de usar, control suave y características rentables. El panel puede representar la pista de movimiento del controlador en tiempo real, lo que hace que el usuario comprenda los gráficos de procesamiento actuales de un vistazo, admite la administración de archivos, la vista previa de archivos, la modificación de parámetros de usuario y fabricante, y admite el cambio de interfaz en varios idiomas y otras funciones.



Figura 8.1.1-1 Imagen de objeto del panel

Características del panel :

TFT de 5,0 " Resolución de 854 × 480 64K colores Comunicación serial estándar RS232

8.1.2 Introducción a las claves





Dejar de trabajar o salir a algún menú.



Llave digital 0 ~ 9 : Se utiliza para establecer parámetros.

8.2 La interfaz principal

Cuando el sistema está encendido, la pantalla mostrará lo siguiente:



Figura 8.2

Área de visualización de gráficos: para mostrar la pista de todo el archivo y mostrar la pista en ejecución.

Parámetros de ejecución: para mostrar el número de archivo del archivo en ejecución, la velocidad, la potencia máxima, etc.

Coordenadas: Para mostrar la coordenada actual de los ejes X, Y y Z.

Parámetros de la capa del gráfico: para mostrar la información de las capas del archivo actual, como la potencia máxima o mínima, la velocidad, etc. Cuando el sistema está inactivo, haga doble clic en la capa, luego los usuarios pueden cambiar los parámetros de la capa y el cambio se guardará.

Estado en ejecución: para mostrar el estado actual de la máquina, como Inactivo, Ejecutar, Pausa, Finalizar, etc.

Barra de progreso en ejecución: para mostrar la barra de progreso del archivo en ejecución actual. Número de trabajo: para acumular el número de trabajo del archivo actual. Dimensión de archivo: para mostrar la dimensión del archivo actual.

Estado de la red: para mostrar el estado de conexión de Ethernet. Cuando la red

la conexión es exitosa, se muestra 🛛 🥌 se muestra, de lo contrario, el icono 🖉 el icono.

🧿 es



Cuando el trabajo está inactivo o terminado, se pueden presionar todas las teclas, los usuarios pueden seleccionar un archivo para ejecutar, establecer algunos parámetros, obtener una vista previa de un archivo seleccionado, etc. Pero, cuando el trabajo está en ejecución o en pausa, algunas teclas no responden cuando están empujado.

8.2 Ajuste de velocidad

Pulse la tecla <Velocidad> cuando la pantalla esté en la interfaz principal, se mostrará a continuación:

Speed:	1000 mm/s
Press <ent< td=""><td>er> key when modification d.</td></ent<>	er> key when modification d.

Presione la tecla numérica y retroceda eigkuery 8to.2 configurar y modificar los parámetros. Después

modificando, presione el < **Entrar>** tecla para guardar los parámetros. Presione el < **Esc>** tecla para cancelar los parámetros de modificación. La interfaz desaparece y vuelve a la interfaz principal.

8.3 Configuración de potencia máxima / mínima

Presione el < **Poder>** Cuando la pantalla esté en la interfaz principal, se mostrará a continuación:

Max power1:	99.5	%
Min power1:	99.5	%
Max power2:	99.5	%
Min power2:	99.5	%
Press <enter> is completed.</enter>	key when m	odification



En este punto, el "bloque de selección azul" permanece en el primer parámetro para indicar que el parámetro está seleccionado, presione la tecla numérica y la tecla de retroceso para configurar y modificar el parámetro. Presione el botón de flecha para mover el "bloque de selección" para seleccionar otros parámetros para su modificación. Cuando se modifican los parámetros, presione el

<Entrar> para guardar los parámetros, presione la tecla < Esc> para cancelar los parámetros, la interfaz desaparece y vuelve a la interfaz principal.

8.4 Establecer los parámetros de la capa

Después de seleccionar un archivo para obtener una vista previa en la interfaz principal, si hay información de capa en el área de parámetros de capa, muestre lo siguiente:

01	100mm/s 85.5%
02	100mm/s 85.5%
03	100mm/s 85.5%
04	100mm/s 85.5%

El usuario puede presionar < Entrar> para permitir que el cursor se mueva a la primera capa, como se muestra a continuación:

01	100mm/s 85.5%
02	100mm/s 85.5%
03	100mm/s 85.5%
04	100mm/s 85.5%

Figura 8.4-2

Y luego se pueden presionar las teclas "Arriba y abajo" para seleccionar la capa de intención, en ese momento, el usuario puede presionar < **Entrar>** para comprobar los parámetros de la capa seleccionada, se muestra a continuación:

Layer 0:				
Speed(mm/s):	100mm	n/s		
Power1(%):	85.5%	(Max)	20.5%	(Min)
Power2(%):	85.5%	(Max)	20.5%	(Min)
			Write	
Press < Press <	Enter> or Esc> to re	r numeric k eturn to the	eys to set previous	the para. menu.

Figura 8.4-3

En este punto, el "bloque de selección azul" permanece en la entrada del número de capa y luego presione < **Entrar>** para entrar en el modo de capa de selección, mientras que la "selección azul

bloque "se convierte en presione la tecla" arriba / abajo "para seleccionar otras capas, y luego presione el < Entrar> para salir del modo de selección de capa. Luego presione la tecla "arriba / abajo" para mover el "bloque de selección" a la entrada del parámetro de capa que se va a modificar. Presione la tecla numérica y la tecla de retroceso para configurar y modificar los parámetros. Después de configurar los parámetros, mueva el "bloque de selección" a la entrada "Escribir parámetros". presione el <Entrar> para guardar los parámetros de la capa actual; de lo contrario, los parámetros no se guardarán. Presione el < Esc> interfaz clave para desaparecer y volver a la interfaz principal.

8.5 Función de menú

Presione el < **Menú>** Cuando la pantalla esté en la interfaz principal, se mostrará a continuación:

User parameters	Functions
Vender parameters	Backup parameters
Origin setting	Restore parameters
Controller settings	

Figura 8.5

Presione el < **Esc>** para volver al menú anterior.

8.5.1 Parámetros de usuario

En la interfaz del menú, seleccione la entrada "Parámetros de usuario" y presione la tecla < **Entrar>** clave, se mostrará a continuación:

Cutting para			-
Sween nara	Idle speed:	12345.678	mm/s
	Idle acc:	12345.678	mm/s2
Feeding para	Idla dolavr	10245 679	
Go scale para	luie delay.	12345.076	
Home para	Start speed:	12345.678	mm/s
Return para	Min acc:	12345.678	mm/s2
Focusing para	Max acc:	12345.678	mm/s2
Working speed	Acc factor:	123	%(0-200)
Rotating	Go acc factor:	123	%(0-200)
Other	Speed factor:	123	%(0-200)
		Read	Write

Figura 8.5.1-1

En este punto, el panel lee automáticamente los parámetros de la placa base y los muestra, mientras muestra el progreso de los parámetros leídos en la entrada "Leer parámetros". Cuando se leen todos los parámetros, el usuario puede presionar la tecla "arriba / abajo" para mover el "bloque de selección azul" para seleccionar una categoría de parámetro como "tallado", "alimentación", etc. El área de parámetros de la derecha muestra los parámetros correspondientes. Si el usuario no necesita modificar los parámetros, presione la tecla < **Esc>** para volver a la interfaz del menú.

Si el usuario necesita modificar los parámetros, presione la tecla < **Entrar>**, y el "bloque de selección azul" cambia al primer parámetro en el área de parámetros, como se muestra en la siguiente interfaz:

Cutting para		10015.070	
Sweep para	Idle speed:	12345.678	mm/s
Feeding para	Idle acc:	12345.678	mm/s2
Go scale para	Idle delay:	12345.678	ms
Home para	Start speed:	12345.678	mm/s
Return para	Min acc:	12345.678	mm/s2
Focusing para	Max acc:	12345.678	mm/s2
Working speed	Acc factor:	123	%(0-200)
Rotating	Go acc factor:	123	%(0-200)
Other	Speed factor:	123	%(0-200)
		Read	Write



En este punto, el usuario puede presionar la tecla "arriba / abajo" para seleccionar un parámetro, presionar la tecla numérica para modificar los parámetros numéricos (como "Velocidad de ralentí"), para parámetros no numéricos (como "Modo de escaneo"), cuando el "bloque de selección azul" se detiene en el parámetro, presione la tecla < **Entrar>** para entrar en el modo de modificación (la

"bloque de selección azul" se convierte en el lado derecho, presione la tecla "arriba / abajo". Modificar el parámetros. Después de la modificación, presione < **Entrar>** para salir del modo de modificación. Cuando se hayan modificado los parámetros de la página actual, mueva el "bloque de selección azul" a la entrada "Escribir" y presione la tecla < **Entrar>** llave. El panel guarda todos los parámetros en la placa base y surte efecto, y muestra el progreso de guardado en la entrada "Escribir". Si el usuario desea verificar que los parámetros se hayan guardado correctamente, puede mover el "bloque de selección azul" a la entrada "Leer" y presionar la tecla < **Entrar>**, luego el panel vuelve a leer los parámetros de la placa base y los muestra. Al presionar la tecla "izquierda / derecha", el bloque de selección azul vuelve a la categoría de parámetro, como se muestra en la Figura 8.5.1-1, donde el usuario puede seleccionar otra categoría de parámetro para modificar o presionar < **Esc>** para volver a la interfaz del menú.



Otras operaciones de la interfaz son similares y la interfaz se muestra de la siguiente manera:



Figura 8.5.1-11

8.5.2 Parámetros del vendedor

En la interfaz del menú, seleccione la entrada "Parámetros del vendedor" y presione < **Entrar>** clave, se mostrará a continuación:

×	Dir polarity:	Positive	Enabl	Enable limit triggle:	
^	Keying polarity:	Positive	E	Enable home	Yes
	Limiter polarity:	Positive	PWN	A rising edge	Yes
Y	Control mode:	Pulse	+Dir		
	Step length:	12345	.678	um	
Z	Max speed:	12345	.678	mm/s	
	Jump-off speed:	12345	.678	mm/s	
U	Max Acc:	12345	.678	mm/s2	
	Breadth:	12345	.678	mm	
Laser	Keying Acc:	12345	.678	mm/s2	Read
Edoor	Keying Jump-off	12345	.678	mm/s	Neau
Mashinanafia	Estop Acc	12345	.678	mm/s2	\A/rito
Machine config	Home offset:	12345	.678	mm	white

Figura 8.5.2-1

Los parámetros de la interfaz de los ejes Y, Z y U son los mismos que los del eje X parámetros.



Figura 8.5.2-2

x	Press control:	Yes	
	HOME Y:	Above	
Y	Y double drive:	Yes	
	Mirror cutting:	Yes	
7			
-			
U			
Ű			
Laser			
Machine config			
	<< 2/2 >>	Read	Write

Figura 8.5.2-4

x	Machine type:	General		
	Feed mode:	Single		
V	Broken delay:	12345	ms	
T	Trans mode:	Belt-motor		
_	Z function:	Platform		
Z	Enable Mult-head :	No	1	
	Head distance:	12345.678	mm	
U	Water protect 1:	Yes		
	Water protect 2:	Yes		
Laser	Enable blower:	Yes		
	Enable protect:	Yes		
Machine config	<< 1/2 >>	Read	t	Write

Figura 8.5.2-3

El funcionamiento y la configuración de los parámetros de fábrica son los mismos que los parámetros de usuario.

8.5.3 Configuración de origen

En la interfaz del menú, seleccione la entrada "Configuración de origen" y presione el botón < **Entrar>** clave, se mostrará a continuación:

Mult origin enable
Origin 1 enable
Origin 2 enable
Origin 3 enable 📃
Origin 4 enable
Start origin: 0
Press <enter> key to set up. Press direction key to move item.</enter>

Figura 8.5.3-1

En este punto, el "bloque de selección azul" por defecto selecciona la entrada "Habilitación de origen múltiple", presione la tecla < **Entrar>** para habilitar o deshabilitar (el pequeño recuadro de la derecha se muestra en rojo cuando está habilitado), cuando está habilitado, el dedo meñique en la entrada "Habilitar origen 1" significa comenzar a configurar el punto de origen 1, primero mueva el "bloque de selección azul" a esta entrada y presione el < **Entrar>** para habilitar la entrada del punto de ubicación 1, luego presione < **Mayús>**, luego presione la tecla de dirección para cambiar el valor de la coordenada del eje X / Y, luego presione < **Origen>** para establecer el valor de la coordenada actual en el punto de ubicación 1, y finalmente presione <**Mayús>** para volver a la operación de interfaz actual. La interfaz del proceso de operación es la siguiente:



Figura 8.5.3-2

Otros orígenes se establecen de la misma manera.

Cuando "Seleccionar bloque" se detiene en la entrada "Iniciar origen", presione el botón < **Entrar>** para ingresar la modificación, presione la tecla "Arriba / Abajo" para modificar, después de la modificación, presione la tecla < **Entrar>**, los parámetros surten efecto automáticamente, y presione la tecla <**Esc>** para volver a la interfaz del menú.

Cada elemento presentado de la siguiente manera:

Habilitar múltiples orígenes: Se puede seleccionar "Sí" o "No". Si selecciona "No", el sistema utilizará la lógica de origen único. Puede presionar el < **Origen>** key y establezca el origen, y solo este origen puede ser válido. Si selecciona "Sí", el sistema utilizará la lógica de origen múltiple y el < **Origen>** La tecla del teclado deja de ser válida. En tal caso, el parámetro de cada origen debe configurarse en el menú de la siguiente manera.

Habilitación de origen 1/2/3/4: una vez habilitada la lógica de origen múltiple, los cuatro orígenes se pueden prohibir y habilitar de forma independiente.

Origen de inicio: hay cinco dígitos como 0 ~ 4 para la opción, que son los orígenes que se utilizarán para la siguiente figura. Origen 0 significa el origen establecido por el < **Origen>** en el panel en la lógica de origen único. 1 ~ 4 significa el número de serie de los orígenes en la lógica de origen múltiple. El origen de inicio se puede modificar a cualquiera de origen 1 ~ 4, para controlar la ubicación de inicio del próximo trabajo (la premisa es que el origen está habilitado), pero no se puede modificar al origen 0.

Una vez que se selecciona la lógica de origen múltiple y si el número de serie del siguiente origen es 1 y cuatro orígenes están habilitados, cuando se inicia la función de archivo de memoria o el archivo de procesamiento se carga en la PC y este archivo selecciona "Tomar el origen original como Origen actual", el trabajo iniciado para cada época utilizará diferentes orígenes. El orden de rotación de origen es 1-> 2-> 3-> 4-> 1-> 2 ······.

8.5.4 Parámetros de copia de seguridad

Inmediato

En la interfaz del menú, seleccione la entrada "Backup Factory Parameters", presione el botón **<Entrar>** y luego aparecerá la interfaz de entrada de contraseña. La operación de ingreso de contraseña se refiere a la Sección 8.9. Si la contraseña se ingresa correctamente, el sistema respaldará todos los parámetros de usuario actuales y los parámetros de fábrica. Solicitud de interfaz "El parámetro de copia de seguridad se ha realizado correctamente".



Una vez que el fabricante regula bien todos los parámetros de la máquina (incluidos todos los parámetros del fabricante y los parámetros del usuario), esta función se puede utilizar para almacenar los parámetros bien regulados para ayudar a los usuarios a recuperar los parámetros originales (incluidos todos

parámetros del fabricante y parámetros del usuario) mediante la selección de	
"Recuperar Parámetros" cuando regulan los parámetros incorrectamente.	

8.5.5 Restaurar parámetros

En la interfaz de menú, seleccione la entrada "Restaurar parámetros de fábrica", presione el **Entrar>** y luego aparecerá la interfaz de entrada de contraseña. La operación de ingreso de contraseña se refiere a la Sección 8.9. Si la contraseña se ingresa correctamente, el sistema restaurará todos los parámetros de usuario actuales y los parámetros de fábrica con los parámetros de fábrica establecidos anteriormente. El mensaje de interfaz "El parámetro de recuperación se ha realizado correctamente".

8.6 Configuración del controlador

Seleccione la entrada "Configuración del controlador" en la interfaz del menú, presione el botón < **Entrar>** y, a continuación, aparecerá la interfaz de configuración del controlador de la siguiente manera:





Presione el < **Esc>** para volver al menú anterior.

8.6.1 Idioma

Seleccione la entrada "Idioma" en la interfaz de configuración del controlador, presione < **Entrar>** y, a continuación, aparecerá la interfaz de configuración de idioma de la siguiente manera:



Figura 8.6.1

Presione la tecla de dirección para seleccionar un idioma y presione < **Entrar>** para configurar la función y volver automáticamente a la interfaz del menú.

8.6.2 Origen de la pantalla

Seleccione la entrada "Origen de la pantalla" en la interfaz de configuración del controlador, presione el botón **<Entrar>** botón, y luego emerge la interfaz de la siguiente manera:

Screen origin pos	sition: Top-left
Top-left	Top-right
Bottom-left	Bottom-right

Figura 8.6.2

La posición de origen de la pantalla de visualización se establece aquí, y se seleccionan diferentes posiciones de origen de la pantalla para ajustar la posición de los gráficos de visualización en diferentes direcciones X o Y.

Presione la tecla de dirección para seleccionar un elemento y presione < **Entrar>** para configurar la posición y presione la tecla < **Esc>** volver a la interfaz principal.



Este elemento solo se utiliza para obtener una vista previa del archivo en la pantalla y no tiene ningún

significado para el movimiento de la máquina.

8.6.3 Panel inalámbrico

Enable speed shift: Yes Fast moving: 12345.678 mm/s Slow moving: 12345.678 mm/s Read Write Press <Enter> or Num key.

Seleccione la entrada "Panel inalámbrico" en la interfaz de configuración del controlador, presione el botón **<Entrar>** botón, y luego emerge la interfaz de la siguiente manera:



Al modificar el primer parámetro, presione la tecla <Enter> para ingresar la modificación

modo (el "bloque de selección azul" se convierte en el lado derecho **presione la tecla "Arriba / Abajo" para** modificar y luego presione la tecla <Enter> para salir del modo de modificación. Presione la tecla de dirección para seleccionar otros parámetros y presione la tecla numérica para modificar los parámetros. Después de la modificación, mueva el "bloque de selección" a la entrada "Escribir" y presione la tecla <Enter>. El ajuste de parámetros entra en vigor. Presione la tecla <Esc> para regresar al menú anterior.

8.6.4 Configuración de IP

Seleccione la entrada "Configuración de IP" en la interfaz de configuración del controlador, presione el botón < **Entrar>** botón, y luego emerge la interfaz de la siguiente manera:

IP address : 192 . 168	. 1 . 100
	Read
	Write
Press <enter> or Num ke</enter>	ey.

Figura 8.6.4

Presione la tecla de dirección para seleccionar un parámetro, luego presione la tecla numérica para modificar el parámetro. Después de la modificación, mueva el "bloque de selección" a la entrada "Escribir" y presione la tecla <Enter>. El ajuste de parámetros entra en vigor. Presione la tecla <Esc> para regresar al menú del menú anterior.

8.6.5 Información del sistema

Seleccione la entrada "Información del sistema" en la interfaz de configuración del controlador, presione el botón **<Entrar>** botón, y luego emerge la interfaz de la siguiente manera:

Total on time(h:m:s):	99999:59:59
Total processing time(h:m:s):	99999:59:59
Prev processing time(h:m:s):	99999:59:59
Total laser on time(h:m:s):	99999:59:59
Total processing times:	9999999
X total traval(m):	9999999
Y total traval(m):	9999999
Mainboard version:	RDC-V15.01.00
Read	

Figura 8.6.5

Presione el < **Entrar>** para leer la información de la placa base. **Esc>** para volver al menú anterior.

8.7 Funciones

En la interfaz de menú, seleccione la entrada "Función" y presione el botón < **Entrar>** clave, se mostrará a continuación:

Auto recet	Leser cotting
Axis reset	Laser setting
Keyboard lock	Diagnoses
Manual setting	Laser power info

Figura 8.7

Presione el < **Esc>** para volver al menú anterior.

8.7.1 Reinicio del eje

Seleccione la entrada "Axis reset" en la interfaz de configuración del controlador, presione < **Entrar>** botón, y luego emerge la interfaz de la siguiente manera:

XY axis reset	
X axis reset]
Y axis reset	
U axis reset	
Z axis reset]

Figura 8.7.1

Presione la tecla de dirección para seleccionar una entrada y presione la tecla <Enter>, el sistema realiza el reinicio del eje y solicita "Reiniciando ...".

Presione el < **Esc>** para volver al menú anterior.

8.7.2 Bloqueo del teclado

Seleccione la entrada "Bloqueo de teclado" en la interfaz de configuración del controlador, presione el **<Entrar>** botón, y luego emerge la interfaz de la siguiente manera:

	8
Password setting	
Key lock	

Figura 8.7.2

Configuración de contraseña

Esta entrada le permite establecer la contraseña predeterminada para el bloqueo del teclado y utilizar la nueva contraseña para el bloqueo del teclado después de configurarlo correctamente.

Cerradura de llave

Este artículo puede bloquear las llaves. Después de ingresar la contraseña correcta, las teclas se bloquean automáticamente y regresan a la interfaz principal. Cuando se presiona cualquier tecla, la interfaz solicita la contraseña de entrada para desbloquear las teclas.

Consulte la sección 8.9 para obtener información sobre el ingreso de la contraseña y la configuración de la contraseña. **Esc>** para volver al menú anterior.

8.7.3 Configuración manual

Seleccione la entrada "Configuración manual" en la interfaz de funciones, presione < **Entrar>** botón, y luego emerge la interfaz de la siguiente manera:



Figura 8.7.3

El modo manual tiene "Continuar" y "Manual", presione la tecla <Enter> para ingresar

modo de modificación (el "bloque de selección azul" se convierte en el lado derecho, presione el tecla "arriba / abajo" para modificar, después de la modificación, presione la tecla < **Entrar>** para salir del modo de modificación. Después de todas las modificaciones, mueva el "Bloque de selección" a la entrada de Parámetros de escritura y presione la tecla <Enter>. La configuración de los parámetros entra en vigor. Presione la tecla <Esc> para regresar al menú anterior.

Cuando se selecciona el ítem "Continuar", entonces el ítem "Manual" no es válido, en ese momento, presione las teclas de dirección para mover los ejes correspondientes, y cuando se suelte la tecla presionada, los ejes correspondientes terminarán de moverse. Cuando el elemento de Modo es "manual", luego presionando la tecla de dirección una vez, los ejes correspondientes se moverán una longitud fija, a menos que se sobrepase el alcance.

8.7.4 Configuración del láser

Laser mode: Continue Laser time: 12 ms Read Write

Seleccione la entrada "Configuración del láser" en la interfaz de funciones, presione < **Entrar>** botón, y luego emerge la interfaz de la siguiente manera:



El método de operación es el mismo que el de la configuración manual.

Cuando se selecciona el elemento "Continuar", entonces el elemento "Tiempo del láser" no es válido, en ese momento, presione la tecla Láser para salpicar los láseres habilitados, y cuando se suelte la tecla Láser, los láseres terminarán de salpicar. Cuando el elemento del modo Láser es "Manual", luego presionando la tecla Láser una vez, los láseres habilitados salpicarán un tiempo fijo.

8.7.5 Diagnosticar

Seleccione la entrada "Diagnosticar" en la interfaz de funciones, presione < **Entrar>** botón, y luego emerge la interfaz de la siguiente manera:

X Limit+	Z Limit+
X Limit-	Z Limit-
Y Limit+	U Limit+
Y Limit-	U Limit-
Water1	Water2
Protection	
Re	ad

Figura 8.7.5

La interfaz muestra la información de E / S de hardware del sistema y lee la información de hardware del sistema presionando la tecla <Enter>. Cuando el hardware

se activa la señal, el cuadro pequeño en el lado izquierdo de la entrada correspondiente se mostrará en rojo. De lo contrario, se verá gris. Presione la tecla <Esc> para regresar al menú anterior.

8.7.6 Información sobre la potencia del láser

Nota: la función de información de potencia del láser está configurada de forma eficaz en el software de PC.

Seleccione la entrada "Información de potencia del láser" en la interfaz de funciones, presione < **Entrar>** botón, y luego emerge la interfaz de la siguiente manera:



Figura 8.7.6-1

Cuando el "bloque de selección azul" se detiene en los elementos 1, 2, 3 y 4 de la fuente de alimentación del láser, presione la tecla <Enter> para ver la información de cada fuente de alimentación. La interfaz es la siguiente:



Figura 8.7.6-2

Cuando el "bloque de selección azul" se detiene en las entradas "TL de diagnóstico" y "TH de diagnóstico", presione la tecla <Enter> para verificar si el IO de la fuente de alimentación del láser es anormal y, de ser así, se generará una alarma.

Presione la tecla < Esc> para regresar al menú anterior.

8.8 Gestión de archivos

8.8.1 Archivo de memoria

Presione el < Menú> Cuando la pantalla esté en la interfaz principal, se mostrará a continuación:

File:	Count:		Run		File:	TempFile
					Speed:	100mm/s
01:DEF	AULT 65535		Frame		Max power:	85.5%/85.5%
	AULI 65535		lark time		X:	10000.0mm
	AULT 65535	vv	ork ume		Y:	10000.0mm
05:DEF	AULT 65535	Cle	ear count		Z:	10000.0mm
06:DEF	AULT 65535	Con	u ta Ll diak		Normal	
07:DEF	AULT 65535	Сор	y to U disk		13-R.S.	
08:DEF	AULT 65535		Delete		1 Barrow	
			Belete		10-5	
LLdia	Ki Momo	port	Dood file	٦		S. 1
0 uis	Merri O	per	Redu lile		C.S.S.	
Count:	888	Idle	00:00:00	C		



Al mostrar este menú, el sistema leería el archivo de memoria en primer lugar, el nombre del archivo y los tiempos de trabajo se enumerarían en el área, y el archivo seleccionado se previsualizaría en el área inferior derecha. < **Arriba> / <Abajo>** Las teclas se pueden utilizar para mover el cursor en la lista de nombres de archivos. Cuando el cursor está en un nombre de archivo de destino, presiona < **Entrar>**, el archivo seleccionado se previsualizará en la interfaz principal, y luego si < **Esc>** se pulsa la tecla, la vista previa desaparecerá.

<Izquierda> / <Derecha> Las teclas se pueden utilizar para mover el cursor hacia la izquierda y hacia la derecha.

Presione el < Esc> para volver al menú anterior.

Los elementos de la derecha y de la parte inferior son los siguientes:

Correr: Para ejecutar el archivo seleccionado; Pista: Para rastrear el archivo seleccionado, y el modo de rastreo es opcional; Tiempo de trabajo: Para pronosticar el tiempo de ejecución del archivo seleccionado, y el tiempo es exacto a 1 ms; Recuento claro: Para borrar los tiempos de ejecución del archivo seleccionado; Copiar a disco U: Para copiar el archivo seleccionado al disco U; Borrar: Para borrar el archivo seleccionado en la memoria; Disco U: leer la lista de archivos del disco U; memery operación: la otra operación de los archivos de memoria; Leer el archivo mem: leer la lista de archivos de memoria;

8.8.2 Memoria operación

Seleccione la entrada "Memory Operation" en la interfaz anterior y presione < Entrar> , el menú emergente aparece de la siguiente manera:



Figura 8.8.2

Borrar todos cuentan: Para borrar los tiempos de ejecución de cada archivo en la memoria

Eliminar todos los archivos: Para borrar todos los archivos de memoria

Formato memery: Para formatear la memoria rápidamente, se eliminarán todos los archivos de la memoria.

Total: los tiempos de ejecución totales de todos los archivos.

Los métodos de operación son los mismos que los anteriores. Presione el botón < Esc> para volver al menú anterior.

8.8.3 Formato de membresía

Seleccione la entrada "Formatear memoria" en la interfaz anterior y presione < Entrar> , el menú emergente aparece de la siguiente manera:

Format speedily	
Format drastically	

Figura 8.8.3

Formatear rápidamente: Para formatear la memoria rápidamente, y luego se eliminarán todos los archivos en la memoria.

Formatee drásticamente: Para formatear la memoria drásticamente, se eliminarán todos los archivos en la memoria.

Los métodos de operación son los mismos que los anteriores. Presione el botón < **Esc>** para volver al menú anterior.

8.8.4 Archivo de disco U

Si se presiona la entrada "U disk" en la figura 8.8-1, el sistema se mostrará como en la figura 8.8-4, y el método de operación es el mismo que en la figura 8.8-1.

ead Udisk
y to memory
Delete
]

Figura 8.8.4

Leer Udisk: leer la lista de archivos en el Udisk;

Copiar a la memoria: copie el archivo Udisk de destino en la memoria;

Borrar: eliminar el archivo Udisk seleccionado;



Este sistema admite formatos de archivo de Udisk como FAT32 y FAT16, pero puede identificarlos cuando los archivos se colocan en el directorio raíz de Udisk. El sistema eliminará automáticamente el nombre de archivo de más de 8 caracteres. El nombre de archivo que solo tiene letras y dígitos en inglés no se mostrará cuando se copien en la placa base. Los archivos copiados de la placa base a Udisk se colocarán en el directorio raíz de Udisk.

8.9 Introducción y configuración de contraseña

8.9.1 Entrada de contraseña

Cuando ingresa a ciertas interfaces o realiza ciertas operaciones, debe ingresar la contraseña. La interfaz es la siguiente:



Figura 8.9.1

Puede ingresar la contraseña directamente presionando la tecla numérica, o puede seleccionar un número o letra presionando la tecla de dirección, seleccione presionando la tecla < **Entrar>** y presione la tecla < **Entrar>** cuando ingrese seis contraseñas. Si la contraseña es correcta, puede ir a la siguiente interfaz o realizar la operación; de lo contrario, puede mostrar un "error de contraseña" y volver a ingresar.

Presione el < **Esc>** para volver al menú anterior.

8.9.2 Configuración de contraseña

La interfaz de configuración de contraseña se muestra en la siguiente figura:

Old passwrod:	123456							
New password:	987654							
Confirm password:	98	987654						
Password error								
1 A K	2 3 B C L M	4 D N V	5 E O W	6 F P X	7 G Q Y	8 H R Z	9 1 S	0 J T
Press <shift< th=""><th>> key</th><th>/ tc</th><th>se</th><th>ele</th><th>ct</th><th>pa</th><th>SSI</th><th>wo</th></shift<>	> key	/ tc	se	ele	ct	pa	SSI	wo

Figura 8.9.2

En este punto, puede ingresar la contraseña directamente presionando la tecla numérica, o puede presionar < **Mayús>** para usar el teclado, presione la tecla de dirección para seleccionar un número o letra, presione la tecla < **Entrar>** para seleccionar y luego presione la tecla < **Mayús>** para volver a la selección de contraseña. Si se introduce correctamente la contraseña, la contraseña nueva se hará efectiva, de lo contrario se mostrará el "error de contraseña". Presione el < **Esc>** para volver al menú anterior.

8.10 Información de avisos y alarmas

En el proceso de operación del usuario o del sistema, aparecerán algunos consejos e información de alarma, como reinicio, falla de protección contra el agua, protección de límite estricto, cruce de fronteras, etc.

Inmediato

La ventana emergente del sistema "El sistema se está reiniciando". mostrar como a continuación:

The system is resetting.				
RDC-V15.01.00				
HMI-V10.00.00				
To cancel reset, press the				
<esc> key</esc>				
,				

Figura 8.10-1

El usuario opera de acuerdo con las indicaciones de la interfaz.

Información de alarma

El sistema genera una "falla de protección del agua", se muestra a continuación:

Water protection 1/2 failure Work has been suspended. Continue press <Enter> key. Cancel press <Esc> key.

Figura 8.10-2

En este punto, el sistema realiza operaciones relacionadas de acuerdo con el < **Entrar>** o <**Esc>** teclas.

8.11 Enfoque automático

Presione el < Foco> tecla cuando la pantalla está en la interfaz principal,

9 Explicación de los parámetros del fabricante / usuario

9.1 Parámetros del fabricante

(1) Parámetros del motor

Parámetros del eje X / Y / Z / U

Polaridad de dirección: Modificación de la dirección de la polaridad puede mover el motor en la dirección opuesta. El propósito de la modificación puede mover este eje al origen al reiniciar. Si este eje se aleja del origen al reiniciar, significa que la polaridad de dirección de este eje está mal configurada y debe modificarse.

Polaridad de espaciado: se utiliza para establecer el modo de nivel alto y bajo de la señal de espaciado. Cuando el eje de movimiento llega a la posición de espaciado e ingresa una señal de bajo nivel a la placa base, la polaridad de espaciado en este momento debe establecerse en menos. **alcance:** significa la distancia más lejana que puede moverse el eje de movimiento, que se determina de acuerdo con la condición real de la máquina.

Distancia desde el origen hasta el espaciado rígido: si este eje permite espaciamiento duro protección, generalmente este valor debe establecerse en 2 ~ 5 mm; si se establece en 0, cuando este eje de movimiento se mueve a la coordenada más pequeña, es decir, 0, este espaciado puede ser validado, lo que puede disparar erróneamente la protección de espaciamiento duro y detener la máquina. Si la protección de espaciado rígido no está habilitada, este valor se puede configurar en 0 ~ 5 mm.

Modo de control: El pulso doble o dirección + pulso simple son opcionales, en general, se selecciona la dirección + pulso simple.

Paso del motor: significa el equivalente de impulso, la distancia absoluta recorrida por el eje de movimiento correspondiente cuando se envía un pulso al motor. Antes de la configuración correcta de este valor, se puede cortar un rectángulo grande con la máquina (cuanto mayor sea la cifra, menor será la diferencia). El paso del motor se puede calcular automáticamente de acuerdo con la longitud de la figura y la longitud de medición.

Protección de espaciamiento duro: se utiliza para determinar si la protección de separación rígida de este eje está habilitada.

Borde ascendente de PWM válido : Para configurar el flanco ascendente de la señal de pulso del controlador de motor como válido o el flanco descendente válido. Si este elemento está desactivado, el pulso es válido para el flanco descendente o es válido para el flanco ascendente.

Restablecer Habilitar: si la máquina cuenta con este eje, se debe abrir su "Reset Enable"; si no, su "Reset Enable" debería estar prohibido.

Velocidad de despegue: significa la velocidad del eje de movimiento en arranque directo desde la condición de ralentí. Si este valor es excesivamente grande, hará que el motor pierda pasos, se agite e incluso chille; si es pequeño, reducirá la velocidad de funcionamiento de toda la figura. Si la inercia del eje de movimiento es mayor (el eje es más pesado), puede establecer una velocidad de despegue menor; si es más pequeño (el eje es más ligero), puede aumentar la velocidad de despegue.

Por ejemplo, el valor típico es de 5 ~ 30 mm / s.

Velocidad máxima: significa el límite máximo de velocidad de movimiento que puede soportar este eje. Este parámetro tiene algo que ver con la fuerza motriz del motor, la inercia del eje de movimiento y su relación de transmisión. Por ejemplo, el valor típico es de 200 ~ 500 mm / s.

Aceleración máxima: significa la máxima aceleración del eje de movimiento en movimiento acelerado o desacelerado. Si la aceleración es demasiado grande, el motor perderá pasos, se sacudirá e incluso chirriará; si es demasiado pequeño, provocará la reducción de la aceleración para reducir la velocidad de carrera de toda la figura. Para los ejes con mayor inercia, como el eje Y correspondiente a la viga, su rango entorno típico es de 800 ~ 3000 mm / s2; para los ejes con menor inercia, como los como eje X correspondientes al automóvil, su rango de ajuste típico es 8000 ~ 20000 mm / s2.

Aceleración Scram: si este eje habilita la protección de espaciamiento duro, cuando este eje se mueva a la posición de espaciado, se detendrá la operación en la aceleración scram. Este valor puede ser 2 ~ 3 veces la aceleración máxima para este eje.

Parámetros clave

Velocidad de despegue de movimiento clave: significa la velocidad inicial para mover este eje mediante las teclas del teclado, que no puede ser superior a la velocidad de despegue. Aceleración de movimiento clave: significa la aceleración para mover este eje mediante las teclas del teclado, que no puede ser superior a la aceleración máxima de este eje.

Polaridad clave: se utiliza para controlar la dirección de movimiento del eje que se mueve mediante la operación manual de las teclas. Después de que la polaridad de la dirección esté configurada correctamente, si presiona las teclas de dirección en el panel de operación, este eje se moverá en la dirección opuesta. En tal caso, se debe modificar la polaridad de las teclas.

(2) Parámetros láser

Configuración láser: Los láseres individuales y dobles están disponibles como opción y se configuran de acuerdo con la cantidad de tubos láser proporcionada por el fabricante. **Tipo de láser:** tubo de vidrio, láser de RF (no necesita pulso de preencendido) y láser de RF (necesita pulso de preencendido) disponibles como opción.

Presupuesto de atenuación láser

Activar láser: Cuando se utilizan láseres dobles, cada láser puede activarse o desactivarse respectivamente.

- Potencia mínima
- Poder maximo
- Frecuencia láser PWM

Frecuencia de pregeneración

Escala de pulso de pregeneración: Cuando el láser es láser de RF y es necesario

Genere previamente PWM, luego configure la Frecuencia de pregeneración y la escala de pulso de Pregeneración.

Protector de agua habilitado: Cuando el protector de agua está habilitado, la placa base detectará el puerto de entrada del protector de agua. Si este puerto es de nivel bajo, se considerará normal; si este puerto es de alto nivel, la placa base cerrará a la fuerza el láser para suspender el trabajo en curso y el sistema avisará. Si el protector de agua no está habilitado, la placa base no detectará el puerto de entrada del protector de agua puede desconectarse.

La frecuencia de láser PWM se utiliza para establecer la frecuencia de pulso de la señal de control utilizada por este láser, en general, tubo de vidrio es de aproximadamente 20 KHZ, laser RF es de aproximadamente 5KHZ; la potencia máxima / mínima (%) se utiliza para establecer la potencia límite de este láser, es decir, durante la operación, la potencia máxima configurada por el usuario no puede ser superior a la configurada aquí y la potencia mínima configurada por el usuario tampoco puede ser menor que el establecido aquí. Cuando se atenúa la potencia de un láser, entonces se puede establecer la tasa de atenuación del láser



Si solo se proporciona con un láser único, puede mostrar el parámetro de una ruta.

(3) Otros parámetros del fabricante

Configuración de la máquina

Tipo de máquina: En la mayoría de los casos, se debe seleccionar la máquina de grabado general y se deben utilizar otros tipos para fines específicos.

Modo de transmisión: por lo general, se debe elegir el "Tipo de paso de cinturón". El algoritmo de control cambiará un poco cuando se seleccionen otros tipos. Modo de alimentación: tiene modo unidireccional y modo bidireccional para la opción. Si es de alimentación unidireccional, no es necesario comprobar las coordenadas. La alimentación se puede realizar en modo unidireccional; si es de alimentación bidireccional, el sistema comprobará las coordenadas máxima y mínima. La secuencia impar significa que la alimentación debe realizarse en una dirección y la secuencia par significa que la alimentación debe realizarse en la otra dirección. La dirección inicial por primera vez se puede cambiar estableciendo la polaridad direccional o modificando los valores más y menos de la longitud de alimentación.

Retraso de apagado y reinicio: se puede configurar en 0 ~ 3000ms. Después del apagado de la red eléctrica, la fuente de alimentación del sistema no caerá a 0 de una vez. Hay un retraso durante este tiempo. El valor de retardo establecido aquí debe ser básicamente consistente con el valor real de retardo a la desconexión. Si la desviación del valor establecido es mayor, al desenergizar para grabado continuo, o la cifra procesada por segunda vez no se cierra con la anterior al corte, o coincide demasiado con eso.



Una vez modificados los parámetros de configuración en los parámetros del fabricante, como la polaridad direccional, el modo de control, el tipo de láser y la frecuencia de PWM del láser, se debe reiniciar el sistema. Tal modificación puede funcionar al reiniciar el sistema.

Habilitar parámetros

Protección de apertura de puerta: Si este elemento está habilitado, entonces la protección de apertura de la puerta debe estar conectada al controlador, o la máquina no funcionará.
Ya sea para habilitar el soplador: Si usa el puerto de salida de viento para controlar el soplador mediante el parámetro de capa de gráfico, este elemento debe estar habilitado, o la salida de viento es una señal para otro uso.

9.2 Parámetros de usuario

(1) Parámetros de corte (solo afectan a las artes de corte)

Velocidad de movimiento inactivo: este parámetro decide la velocidad más alta de todas las líneas sin iluminación para la máquina en el proceso de movimiento.

Aceleración de movimiento inactivo: significa la mayor aceleración de todas las líneas sin iluminación. La velocidad de la carrera de ralentí y la aceleración de la carrera de ralentí se pueden establecer más altas para reducir el tiempo de trabajo de toda la figura, pero si se establecen demasiado altas, puede causar la sacudida de la pista, por lo que se debe considerar detenidamente la configuración.

Retraso de movimiento inactivo : Si este parámetro es cero, luego de un movimiento inactivo no hay demora, o hay demora y la velocidad disminuirá para apagar la velocidad.

Velocidad de giro: significa la velocidad de giro en la esquina de ángulo agudo, que también es la velocidad más alta en todo el proceso de corte.

Aceleración de giro: significa la aceleración del giro en la esquina de ángulo agudo al cortar. Si las dos velocidades se establecen demasiado altas, se producirán sacudidas en el giro; si se establece demasiado bajo, influirá en la velocidad de corte. Esta aceleración es el valor mínimo de todo el gráfico.

Aceleración de corte: significa el valor de aceleración más alto en todo el proceso de corte.

Factor de acc: Este parámetro indica cómo rápida la aceleración de corte está cambiando.

Factor de precisión G0: Este parámetro indica qué tan rápido está cambiando la aceleración del movimiento en vacío.

Factor de velocidad: Este parámetro indica la velocidad de corte del arco de varias curvaturas.

• **Configuración clave:** Este es un botón pero no un parámetro, este botón se usa para recomiendo algunos parámetros de corte experienciales.

(2) Parámetros de escaneo (solo afectan a las artes de escaneo)

Velocidad de arranque del eje X

Velocidad de arranque del eje Y

Aceleración del eje X

Aceleración del eje Y

Los cuatro parámetros anteriores se utilizan para establecer la velocidad inicial y la aceleración de dos ejes en el escaneo. Cuanto más altas sean las dos velocidades, más rápido será el escaneo.

Velocidad de avance de línea de escaneo: este parámetro se utiliza especialmente para controlar la velocidad más alta a la que la línea anterior se mueve verticalmente a la línea siguiente en el modo de escaneo. Si el espacio entre líneas es mayor durante el escaneo o si la distancia de cada bloque es mayor durante el escaneo y desbloqueo de la figura, es necesario posicionar cada línea o bloque con precisión. En tal caso, la velocidad de escaneo de avance de línea se puede establecer como un valor más bajo.

Modo de escaneo: se divide en modo general y modo especial para la opción. Si se utiliza un modo especial, se debe aumentar la potencia del láser. Cuanto menor es el porcentaje de motas, más se reduce la potencia del láser. La potencia del láser a configurar debe ser mayor para alcanzar la misma profundidad de escaneo. El propósito de seleccionar el modo especial es hacer que la luz láser sea de alta potencia y en poco tiempo. En el escaneo de profundidad se obtiene el efecto de que el fondo es más plano, pero debe notarse que si el ajuste del moteado no es el adecuado, se puede lograr este objetivo. Si la potencia alta permanece corta, el modo de iluminación influirá en la vida útil del láser. El sistema predeterminará la selección del modo general.

Tamaño de la mota: Cuando se selecciona el modo general como modo de exploración, este parámetro dejará de tener efecto; cuando se selecciona el modo especial, este parámetro se hará efectivo. El controlador controlará este parámetro entre 50% ~ 99%.

Inmediato

Los parámetros de corte y escaneo no pueden exceder los limitados en los parámetros del eje. Si es así, la configuración se volverá ineficaz y el sistema cubrirá automáticamente los parámetros con los parámetros del eje.

(3) Parámetros de alimentación

Retraso de tiempo antes de la alimentación: configurable en 0 ~ 300 s. El tiempo de retraso puede facilitar la alimentación y recogida del usuario en el dispositivo de alimentación.

Retraso de tiempo después de la alimentación: configurable en 0 ~ 9,9 s. Puede facilitar el retraso del dispositivo de alimentación en discordancia después de moverse a la posición correcta y esperar el 2 _{Dakota del Norte}

trabajar después de que el eje de alimentación se haya detenido por completo.

Alimentación progresiva: Si este elemento está habilitado, entonces el gráfico de matriz ficticia en la dirección Y se ejecutará en la misma posición, ejecutando un gráfico de línea, los ejes U se mueven una vez para alimentarse, la longitud de movimiento de los ejes U es el intervalo del gráfico de dos líneas en Dirección Y.

Reembolso de alimentación progresiva: Debido a la imprecisión del movimiento de los ejes U, se puede establecer un valor para compensar el intervalo del gráfico de dos líneas en la dirección Y.

(4) Restablecer parámetros

Restablecer velocidad: significa que la velocidad del varillaje del eje X / Y se restablece al origen.

Reinicio de arranque del eje X (Inicio automático)

Reinicio de arranque del eje Y (Inicio automático)

Reinicio de arranque del eje Z (Inicio automático)

Reinicio de inicio del eje U (Inicio automático)

Puede seleccionar "Sí" o "No" en el campo de los cuatro parámetros anteriores, que se utiliza para confirmar si cada eje se puede restablecer en el arranque.

(4) Ir a los parámetros de escala

Ir al modo de escala: "Borde en blanco" significa inactivo para iniciar la vista previa del borde; El "corte de bordes de salida" puede cortar manualmente la figura bien procesada; "Puntos de 4 esquinas" significa emitir la luz en los cuatro puntos de las esquinas del marco para hacer un punto y apagar la luz. El tamaño y la posición de esta figura se pueden comprobar de forma intuitiva a través de los cuatro puntos. La velocidad límite es el valor de velocidad establecido en el teclado cuando el sistema está inactivo. Para la salida de luz, su potencia mínima / máxima es el valor correspondiente establecido en el teclado cuando el sistema está inactivo (la potencia de láser en el punteado de 4 esquinas significa la potencia máxima bien configurada).

Ir a escala en blanco: Significa si se debe extender una cierta longitud fuera del marco real de la figura en la vista previa / corte del marco.



Si el marco cruza el borde, la interfaz lo indicará. Si se presiona la tecla Enter en este momento, el sistema cortará el borde en las coordenadas máxima / mínima primero y luego bordeará la figura. Este borde se puede renunciar.

(5) Otros parámetros de usuario

Modo de matriz: Se puede seleccionar una matriz bidireccional o una matriz unidireccional. Matriz bidireccional significa el corte de ida y vuelta de la matriz en secuencia; matriz unidireccional significa el corte de matriz de una dirección a otra. Al seleccionar la matriz unidireccional, los elementos de cada matriz son los mismos en el modo de acción y completamente uniformes en la fluidez de la acción, lo que lleva un poco más de tiempo que la matriz bidireccional. La matriz bidireccional es la opción predeterminada.

Posición trasera: Se puede seleccionar el origen (el origen relativo) y el origen absoluto de la máquina. Este parámetro decide la posición de estacionamiento del cabezal láser después de cada trabajo.

Ajuste de enfoque: significa la distancia desde el punto focal de la lente del cabezal láser hasta el origen del eje Z. Cuando no hay una función de enfoque automático, este parámetro deja de ser válido.

Espesor del material: Espesor del objeto a procesar.

Enfoque sin contacto: Cuando se selecciona Sí, el modo de enfoque es el enfoque sin contacto; de lo contrario, es el modo de enfoque por contacto. Este parámetro tiene por defecto el modo de enfoque de contacto.

Los tres parámetros anteriores se utilizan para configurar la función de enfoque automático. El auto

El modo de enfoque se puede dividir en dos modos: enfoque de contacto y enfoque sin contacto. Cada modo se divide en dos modos. La función de enfoque automático se realiza mediante el eje D.

Enfoque de contacto:

Modo 1: el eje D impulsa directamente el cabezal del láser para que se mueva hacia abajo hasta que el cabezal del láser toque la superficie del material. En este momento, el controlador considera que la posición es la posición de origen del eje D, y luego el eje D se mueve en la dirección opuesta una cierta distancia. La distancia es el valor de la distancia focal en la configuración de los parámetros. En este modo, el parámetro de espesor del material no es válido.

Modo 2: la plataforma de transmisión del eje D se mueve hacia arriba hasta que el material toca el cabezal láser. En este momento, el controlador considera que la posición es la posición de origen del eje D, y luego el eje D se mueve en la dirección opuesta una cierta distancia, que es el parámetro. El valor de enfoque en la configuración. En este modo, el parámetro de espesor del material no es válido.

Enfoque sin contacto:

Modo 1: el eje D impulsa directamente el cabezal del láser para que se mueva hacia arriba hasta que el cabezal del láser toque el interruptor de límite ubicado en la parte superior. En este momento, el controlador considera que la posición es la posición de origen del eje D, y luego el eje D se mueve en la dirección opuesta. Una cierta distancia, que es la carrera máxima del eje D (la distancia desde el origen del eje D al plano del plano de la máquina) menos la suma del valor de la distancia focal y el valor del espesor del material en la configuración de parámetros.

Modo 2: La plataforma de transmisión del eje D se mueve hacia abajo hasta que la plataforma toca el interruptor de límite ubicado en el extremo inferior. En este momento, el controlador considera que la posición es la posición de origen del eje D, y luego el eje D se mueve en la dirección opuesta por una cierta distancia, la distancia es La carrera máxima del eje D (la distancia desde el origen del eje D al plano de la máquina que toca el cabezal láser) es la suma del valor de la distancia focal y el valor del espesor del material en la configuración de los parámetros.

Contragolpe X: El contragolpe de los ejes X, to1um exacto.

Contragolpe Y: El contragolpe de los ejes Y, con una precisión de 1um.