



Manual de control eléctrico JK-58420B

JACK

China No.1

Shanghai stock
listed

JACID
DE MÉXICO S.A DE C.V.

JACID
DE MÉXICO S.A DE C.V.

Contenido

Precauciones de seguridad	1
1. Instalación del producto	2
1.1 Especificaciones del producto	2
1.2 Conexión del enchufe de la interfaz	2
1.3 Cableado y puesta a tierra	3
2 Instrucciones del panel de operación	3
2.1 Instrucciones del panel de visualización	3
2.2 Teclas Función Descripción	4
3 Ajuste de parámetros	4
3.1 Ingrese al modo de parámetros del operador y guarde	4
3.2 Modo de parámetro técnico	5
3.3 Ajuste de velocidad	5
3.4 Restablecer	5
3.5 Entrar al modo de monitoreo	5
3.6 Tabla de parámetros	6
3.6.1 Parámetro del operador (presione prolongadamente la tecla P para ingresar)	6
3.6.2 Tabla de parámetros del operador (presione las teclas P y S para comenzar a ingresar)	7
3.6.3 Tabla de parámetros de monitoreo	8
4. Código de falla	9
4.1 Tabla de códigos de error	9
4.2 Tabla de alarmas de seguridad	10

Precauciones de seguridad

- Antes de utilizar este producto, lea el Manual del producto y las instrucciones mecánicas de la máquina de coser.
- Este producto debe ser instalado u operado por una persona profesionalmente capacitada.
- Manténgase alejado del equipo de soldadura por arco en la medida de lo posible para evitar interferencias electromagnéticas en el controlador y fallos de funcionamiento.
- No lo utilice a una temperatura ambiente superior a 45° o inferior a 0°.
- No lo utilice en lugares con humedad inferior al 30% o superior al 95% o donde haya rocío y neblina ácida.
- Al instalar la caja de control y otras piezas, primero apague la alimentación y desenchufe el enchufe.
- Para evitar interferencias o fugas, haga un buen trabajo de conexión a tierra. El cable de tierra del cable de alimentación debe estar firmemente conectado a tierra.
- Todas las piezas de reparación deben ser proporcionadas o aprobadas por la empresa antes de que puedan utilizarse.
- Antes de cualquier trabajo de mantenimiento, se debe apagar la alimentación y desenchufar el enchufe. Existe peligro de alta tensión en la caja de control. Debe apagar la alimentación durante cinco minutos antes de abrir la caja de control.

1. Instalación del producto

1.1 Especificaciones del producto

Tipo de producto	58420B	Voltage	AC 220±20% V
Frecuencia de poder	50Hz/60Hz	Potencia máxima de salida	750W

1.2 Conexión del enchufe de la interfaz

Conecte el pedal y los conectores del cabezal al enchufe correspondiente en la parte posterior del controlador. El nombre de cada socket se muestra en la Figura 1-2-2. Después de realizar la conexión, verifique si el enchufe está insertado firmemente o no.

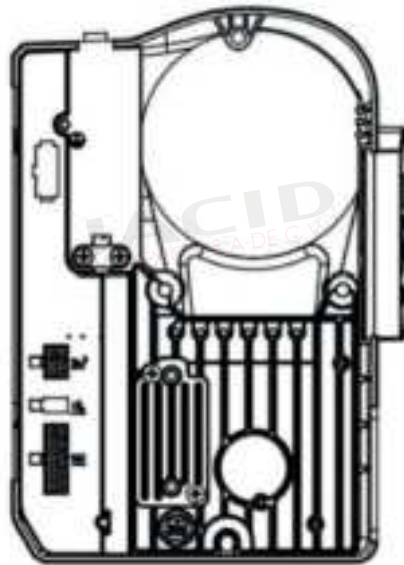


Figura 1-2-1 Diagrama del controlador 58420B

- ① Pedal y enchufes mejorados ② Luz LED y enchufe para botón de cabeza

Pedales y enchufes mejorados			
	1	GND	Pedal
	2	-	Pie vacío
	3	5V	Poder del pie
	4	RX	Recepción de comunicación
	5	TX	Envío de comunicación
	6	SPEED	Señal analógica de pie

Toma de luz LED y botón del cabezal			
	1	-	Pie vacío
	2	DGND	Cama de tierra reservada para jaulillo
	3	1.5V	Entrada positiva de faros
	4	DGND	Entrada de faros negativos
	5	DGND	Medio punto
	6	-	Pie vacío
	7	-	Pie vacío
	8	-	Pie vacío
	9	HALL	Señal de sala reservada
	10	1.5V	Potencia de sala reservada
	11	-	Pie vacío
	12	BZ	Señal puntada por puntada
	13	-	Pie vacío
	14	-	Pie vacío

Figura 1-2-2 Definición de la interfaz del controlador

Nota: Cuando no podamos usar la energía normal para enchufar, verifique si el enchufe y el enchufe coinciden y si la dirección de inserción o el polo son correctos.

1.3 Cableado y puesta a tierra

La conexión a tierra del sistema debe realizarse correctamente. Se requieren ingenieros eléctricos calificados para realizar la construcción. Antes de encender y poner en funcionamiento el producto, se debe garantizar que la entrada de CA de la toma de corriente esté conectada a tierra de forma segura. El cable de tierra del sistema es el cable amarillo-verde. El cable de tierra debe estar conectado de manera confiable a la tierra de protección de seguridad de la red eléctrica para garantizar un uso seguro y evitar condiciones anormales.

Nota: Al conectar todos los cables de alimentación, cables de señal, cables de tierra, etc., no presione ni retuerza excesivamente con otros objetos para garantizar la seguridad.

2 Instrucciones del panel de operación









2.1 Instrucciones del panel de visualización

Según el estado de funcionamiento del sistema, el tubo digital del panel de operación mostrará el estado de costura actual (incluida la indicación de la posición de la aguja). La apariencia del panel de operación es la siguiente.












Figura 2-1 Interfaz de apariencia del panel de operación

2.2 Teclas Función Descripción

No. de serie.	Apariencia	Nombre	Función descriptiva
1		Ingrese la tecla de función del área de parámetros.	Tecla Intro de función de parámetro.
2		Botón guardar vista de parámetros.	Ver y guardar el contenido del número de parámetro seleccionado.
3		Tecla de parámetro más (acelerar).	Después de ingresar el número/valor del parámetro de función más, aumente la velocidad de espera inicial.
4		Tecla de parámetro menos (reducción de velocidad).	Ingrese el número de parámetro de función de parámetro / valor menos, reduzca la velocidad de espera inicial.
5		Tecla de mayúsculas izquierda.	En la configuración de parámetros, seleccione el rango de parámetros a la izquierda.
6		Tecla de mayúsculas derecha.	En la configuración de parámetros, seleccione el rango de parámetros a la derecha.
7		Reiniciar.	Presione 3S para restaurar la configuración de fábrica.
8		Tecla de selección de posición de la aguja.	Nota: Cuando la aguja está configurada para detenerse en la posición hacia arriba, la luz del punto decimal en el segundo tubo digital del panel de operación se enciende; cuando está en la posición hacia abajo, la luz del punto decimal en el segundo dígito del panel de operación se apaga.

3 Ajuste de parámetros

3.1 Ingrese al modo de parámetros del operador y guarde

En el modelo gratuito, presione prolongadamente la tecla  para ingresar el parámetro del operador, luego presione brevemente la tecla  para ingresar el parámetro. Presione la tecla de  o  para elegir los datos, los datos correspondientes parpadean, luego presione la tecla de  o  para revisar los datos. En la interfaz de parámetros, si el parámetro no se modifica, presione la tecla  para regresar a la interfaz de visualización del número de parámetro; Si se modifica el parámetro, presione la tecla  para guardar el parámetro y cuando esté bien, simplemente regrese a la interfaz de visualización del número de parámetro. Si presionamos la tecla de , significa salir del modo de parámetros.

3.2 Modo de parámetro técnico

Mantenga presionada la tecla **P** y **S** para abrir e ingresar al modelo de parámetros técnicos. El método de ajuste de parámetros es el mismo que el método de ajuste de parámetros del operador.

3.3 Ajuste de velocidad

En el modelo gratuito, presione la tecla de **▲** o **▼** para aumentar o disminuir la velocidad. Cada vez que presione puede ajustar el valor de 50, puede presionarlo continuamente.

3.4 Restablecer

Mantenga presionado el botón **⏮** para restablecer, como acceso directo para restaurar la configuración de fábrica.

3.5 Entrar al modo de monitoreo

Presione la tecla **P** y **!!** para mostrar el número del parámetro de monitoreo en modo inactivo, presione **◀** o **▶** para seleccionar el bit de datos, cuando el valor del bit correspondiente parpadee, presione **▲** o **▼** para aumentar o disminuir la visualización del número de parámetro de monitoreo, presione la tecla de **S** para ingresar el valor del parámetro correspondiente al elemento del parámetro de monitoreo, presione nuevamente para regresar a la visualización del número de parámetro. (Si los elementos son 24, 25, 26 y 28, presione brevemente la tecla **S** para regresar a la pantalla numérica del parámetro de monitoreo cuando se muestre el valor del parámetro, presione prolongadamente **S** para guardar el valor de monitoreo actual. Si está bien (Se muestra, se guarda correctamente, luego presione brevemente la tecla **S** para salir del modo de monitoreo).

NOTA: Configuración de la posición de la aguja hacia arriba: ingrese el elemento 24 del parámetro de monitoreo, ajuste el volante a la aguja hacia arriba (el parámetro cambiará con la posición del volante), presione brevemente la tecla **S** para ingresar a la visualización del valor de la posición de la aguja y mantenga presionada la tecla **P** para ingresar a la visualización del valor de la posición de la aguja. presione la tecla **S** nuevamente para guardar el parámetro (después de guardar, la posición de la aguja hacia abajo se ajustará automáticamente en consecuencia), luego presione **P** para salir del modo de monitoreo.

3.6 Tabla de parámetros

3.6.1 Parámetro del operador (presione prolongadamente la tecla P para ingresar)

Elemento de parámetro	Instrucción	Valor inicial	Rango	Contenido, nombre, descripción y comentarios.
P00	Velocidad inicial (r/min)	200	100-800	Configuración de la velocidad mínima al coser.
P01	Velocidad máxima (r/min)	2700	200-3000	Configurar la velocidad máxima al coser.
P03	Elegir la posición de la aguja de parada	1	0/1	0: posición de la aguja hacia arriba 1: posición de la aguja hacia abajo
P07	Velocidad de arranque lenta (r/min)	550	100-2000	Configuración de la velocidad de costura de inicio lento.
P08	Puntadas lentas	1	1-9	Configuración de puntadas de inicio lento.
P09	Interruptor de costura lenta.	1	0-1	1: encendido de costura lenta 0: apagado de costura lenta
P12	Tiempo de retraso de media puntada (ms).	150	1-180	
P13	Tiempo de retraso de una puntada (ms).	180	150-250	
P14	Velocidad de puntadas (r/min).	200	100-500	Velocidad cuando tenga puntos.
P15	Método de puntada.	0	0-2	0: tiene puntos según el tiempo 1: medio punto 2: una puntada
P23	Modo de curva de velocidad del control de pie	0	0-3	Modo de curva de velocidad del control de pie 0: línea recta 1: dos pistas 2: curva (extracción de cuadrados de una raíz) 3: línea curva S
P24	Valor de voltaje de la aguja del paso inverso del pedal.	840	0-4095	
P29	Parámetros auxiliares de la curva de control de potencia. 0: cuadrado 1: extracción de una raíz	1	0-1	

3.6.2 Tabla de parámetros del operador (presione las teclas P y S para comenzar a ingresar)

Elemento de parámetro	Instrucción	Valor inicial	Rango	Contenido, nombre, descripción y comentarios.
P56	Encuentra automáticamente la posición superior al iniciar.	1	0-1	0: no; 1: si
P58	Ángulos de ajuste de la posición de la aguja hacia arriba.	64	0-359	En el ajuste de la posición superior, cuando el valor disminuye, la aguja se detendrá por adelantado. Cuando el valor aumenta, la aguja se retrasará hasta detenerse.
P59	Ángulos de ajuste de la posición de la aguja hacia abajo.	165	0-359	En el ajuste de la posición hacia abajo, cuando el valor disminuye, la aguja se detendrá por adelantado. Cuando el valor aumenta, la aguja se retrasará hasta detenerse.
P60	Velocidad de prueba (r/min).	2700	200-3000	Configuración de la velocidad de prueba.
P61	Tiempo de ejecución de envejecimiento (s).	3	1-255	
P62	Modo de operación.	0	0-3	0:normal 1: costura fácil 2: prueba de ángulo inicial 3: modo de prueba automático (cuando los motores se detengan, presione la tecla S para salir).
P63	Tiempo(s) de parada de envejecimiento.	2	1-255	
P66	Prueba del interruptor de protección de la máquina	1	0-1	0: no protege cuando el cabezal de la máquina se cae; 1: protección cuando la máquina cae.
P68	Velocidad máxima limitada (r/min)	2700	200-3000	Velocidad máxima del cabezal de la máquina limitada.
P72	Posición inicial de la operación de paso hacia adelante del pedal (compárese con la posición de regreso a la posición media).	150	0-4095	
P73	Posición de parada de funcionamiento a baja velocidad del pedal	340	0-4095	

	(compárese con la posición de regreso a la posición media)			
P74	Valor máximo de cantidad analógica del pedal.	3700	0-4095	
P75	Pedal de regreso a la posición media.	1340	0-4095	
P77	Dirección del motor.	0	0-1	0: adelante; 1: reversión
P84	Tiempo de confirmación de alarma del interruptor de seguridad (ms).	300	1-500	
P85	Tiempo de recuperación de alarma del interruptor de seguridad (ms).	50	1-500	
P86	Velocidad del punto de giro de dos pendientes (r/min).	1500	0-4000	
P87	Cantidad analógica media de dos pendientes.	2700	0-4095	

3.6.3 Tabla de parámetros de monitoreo

En la interfaz de espera, mantenga presionada la tecla P y la posición de la aguja para ingresar al modo de monitoreo.		
Parámetro	Instrucción	Contenido, nombre, descripción y comentarios.
M18	Versión del software del controlador No.	Contenido, nombre, descripción y comentarios.
M19	Versión fija del software del controlador No.	Muestra el número de versión fija del software del controlador.
M20	Tensión del bus.	Muestra el voltaje del bus en tiempo real.
M21	Velocidad del cabezal de la máquina.	Mostrar velocidad de tiempo real.
M23	Ángulo inicial.	Mostrar ángulo inicial.
M24	Ángulo mecánico.	Mostrar ángulo mecánico.
M25	Cantidad analógica máxima de paso de avance del pedal.	Muestra el valor máximo AD del paso adelante del pedal.
M26	Pedal de regreso al valor de muestra de cantidad analógica media.	Muestra el valor AD del pedal de regreso a la posición media.
M28	Valor de muestra de cantidad de ángulo de paso inverso del pedal.	Muestra el valor mínimo AD del paso inverso del pedal.

M30-M3	Código de falla histórico.	Muestra el código de falla histórico (el error E7 no se registra, solo muestra los ocho No más recientes, mostrando 00 cuando no hay código de falla).
--------	----------------------------	--

4. Código de falla

4.1 Tabla de códigos de error

Si el sistema emite una alarma, primero verifique lo siguiente:

1. Primero, debes confirmar si la línea de conexión está bien conectada o no;
2. Confirme que si la caja de control coincide bien con el cabezal de la máquina;
3. Confirme si el reinicio es verdadero o no.

Código de fallo	Significado	Soluciones
Error-01	Sobrecorriente de hardware.	Apague la alimentación del sistema. Después de 30 segundos, vuelva a encender la alimentación. Si el controlador aún no funciona, reemplácelo e informe a la fábrica.
Error-02	Sobrecorriente de software.	
Error-03	Subtensión del sistema.	Desconecte el controlador y verifique si el voltaje de suministro de entrada es bajo (por debajo de 154 V). Si el voltaje de la fuente de alimentación es bajo, reinicie el controlador después de que el voltaje vuelva a la normalidad. Si el controlador aún no puede comenzar a funcionar después de restablecerse el voltaje, reemplace el controlador e informe a la fábrica.
Error-04	Sobrecarga de parada de máquina.	Desconecte el controlador y verifique si el voltaje de suministro de entrada es alto (superior a 264 V). Si el voltaje de la fuente de alimentación es alto, reinicie el controlador; aún no puede comenzar a funcionar después de que se restablezca el voltaje, reemplace el controlador e informe a la fábrica.
Error-05	Sobretensión de operación.	
Error-07	Fallo del circuito de detección de prueba de corriente eléctrica.	Apague el sistema. Después de 30 segundos, vuelva a encender la alimentación y observe si funciona normalmente. Vuelva a intentarlo varias veces. Si la falla ocurre con frecuencia, reemplace el controlador e informe a la fábrica.

Error-08	Motor atascado.	Desconecte la fuente de alimentación del controlador y verifique si el enchufe de entrada de energía del motor está desconectado, aflojado o dañado. Si hay materias extrañas en el cabezal de la máquina o no. Después de reiniciar el sistema, todavía no funciona; reemplace el controlador y notifique a la fábrica.
Error-12	Fallo en la prueba del ángulo inicial del motor.	Inténtelo de nuevo 2 o 3 veces después del apagado. Si la falla persiste, reemplace el controlador e informe a la fábrica.
Error-13	Fallo de pérdida de señal del codificador óptico del motor.	Apague la alimentación del sistema y verifique si el conector del sensor del motor está suelto o desconectado. Devuélvalo a la normalidad y reinicie el sistema. Si aún no funciona, reemplace el controlador e informe a la fábrica.
Error-14	Fallo de lectura y escritura de EEPROM en la placa principal.	Apague el sistema y reinicielo después de 30 segundos. Si aún no funciona, reemplace el controlador e informe a la fábrica.
Error-15	Protección contra sobrevelocidad del motor.	
Error-16	Inversión del motor.	

4.2 Tabla de alarmas de seguridad

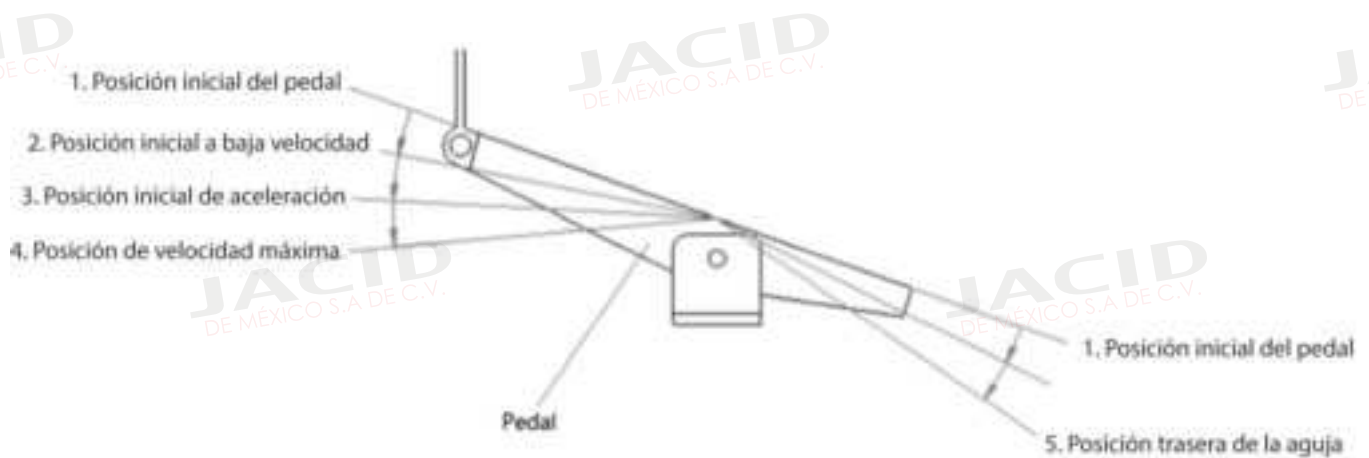
Código de alarma	Significado	Soluciones
A-UP	Alarma del interruptor del ascensor.	Enderece el cabezal de la máquina para asegurarse de que se recurra al interruptor de elevación.

5. Ajuste de la sensibilidad del pedal

- 1) Inicie el movimiento del pedal desde la posición inicial ① (parámetro No. 75), avance lentamente hasta ② (parámetro 72+75) hasta coser a baja velocidad, y antes de pisar, proceda a ③ (parámetro 75+73) para acelerar. Avance profundamente hasta ④ (parámetro 74) para alcanzar la velocidad máxima. La velocidad de craqueo se mantiene entre ②③ etapas, y el proceso de regulación continua de la velocidad se realiza entre ③④ etapas.
- 2) Cuando el pedal comienza desde la posición inicial ① (parámetro No. 75), volverá automáticamente a la acción de la aguja de parada superior cuando se presiona lentamente hasta ⑥ (parámetro No. 24).

3) Se debe garantizar la configuración de los parámetros (24 parámetros) < (75 parámetros) < (75+72 parámetros) < (75+73 parámetros) < (74 parámetros).

4) Los valores máximos del valor analógico del pedal, el valor de muestra del voltaje medio trasero del pedal y el valor de muestreo del voltaje inverso del pedal se pueden monitorear en tiempo real a través de los parámetros del modo de monitoreo 025, 026 y 028. El modo de operación es el mismo que la posición de la aguja hacia arriba. modo de ajustes. El valor muestreado sirve como referencia para cada parámetro. Si la máquina se recorre una gran distancia y la máquina aún no está funcionando, se pueden reducir adecuadamente 72 parámetros (el parámetro 72+75 debe ser mayor que el parámetro de centrado 75), lo que puede aumentar la sensibilidad del pedal delantero; si la máquina es demasiado sensible, toque con fuerza la máquina de pedales para comenzar a funcionar y podremos aumentar adecuadamente los 72 parámetros; Si no puede realizar puntadas con aguja con facilidad, dé un paso ligeramente hacia adelante, la velocidad aumentará rápidamente y provocará que se utilicen varias agujas. Puede ser apropiado aumentar los 73 parámetros o reducir los 72 parámetros (es decir, aumentar el rango de velocidad baja del pedal), también es posible reducir apropiadamente la velocidad de costura inicial (parámetro No. 00).



Manual de control electrico

Máquina de coser Jack

JACK SEWING MACHINE

HTTP://WWW.CHINAJACK.COM

Jacid de México

- Dirección de la empresa :

Paseo Tollocan #121 La Concepción, San Mateo Atenco, Méx.

Código Postal: 52105

- Departamento de Comercio Interno :

(TEL) : 728 285 4388

EXTENSIONES : VENTAS: 103
CONMUTADOR 101
CONTABILIDAD 108
TALLER 113 y 114

- www.jacid.com.mx
- www.jack.jacid.com.mx

