

# GUÍA DEL USUARIO

**114 G** 20CEA/30CEA  
20CEB/30CEB



**SINGER®**

# PREFACIO

Gracias por adquirir este producto. Para usar mejor el producto, antes de instalar y probar, lea por favor las instrucciones de operación y la especificación del equipo con cuidado para que sea usado e instalado correctamente y probado por profesionales.

## NOTA:

Este producto se aplica sólo al rango especificado de máquinas de coser, por favor no la use para otros propósitos.

Nuestra compañía tiene el derecho sobre la interpretación final de este manual.

Si tiene dudas al usar el producto o tiene algún comentario o sugerencias sobre nuestros productos y servicios, por favor contáctenos con toda libertad.

Debido a la actualización de nuestros productos, las características y especificaciones están sujetas a cambio. Sobre el uso de las instrucciones de operación:

Las instrucciones proporcionan información de guía basada en los requerimientos del usuario.

La información involucra equipos y otras ocasiones de uso, transporte, instalación, operación así como mantenimiento.

Las instrucciones de operación están pensadas para usuarios y personal técnico.

# INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

- (1) Asegúrese que el botón de encendido esté apagado antes de conectar la máquina al tomacorriente.
- (2) Asegúrese que el cable de corriente esté bien insertado antes de encender la máquina, de otro modo se producirá un error.
- (3) Los conectores sólo entran de un modo. Por favor confirme que las terminales coincidan una con otra cuando se conecten. No las force cuando las conecte, de hacerlo existe la posibilidad de causar un daño al sistema.
- (4) No presione o pase el cable del motor por objetos externos. Para evitar daño a la línea de conexión.
- (5) No desarme el controlador, esto se hace por profesionales, a fin de evitar accidentes.

# PRECAUCIÓN

**Dentro del controlador y el cable de interfase hay voltaje peligroso, por favor no los toque a fin de evitar un posible choque eléctrico.**

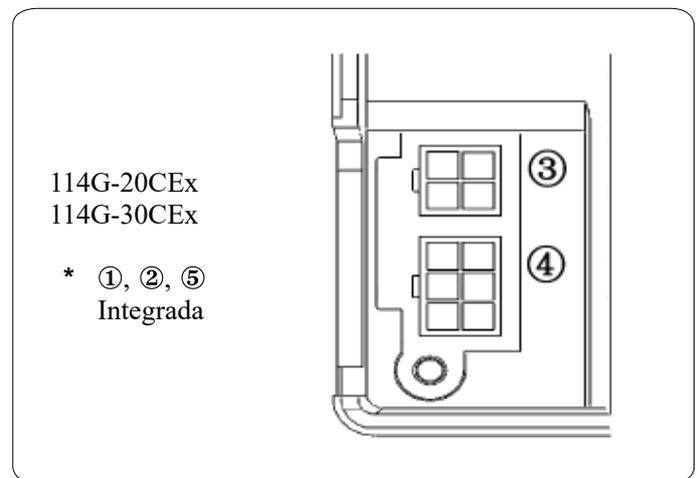
## Índice técnico de la caja de control

<b>Modelo del controlador</b>	<b>114G-20CEX / 30CEX</b>
<b>Voltaje de trabajo</b>	AC220V±20% / AC110V±20% 50/60HZ
<b>Potencia nominal</b>	550W
<b>Torque del motor</b>	≤ 3 N·M
<b>Velocidad del motor</b>	200rpm ~ 4500rpm
<b>Posición arriba-abajo de la aguja</b>	Si
<b>Protección de sobrecarga y sobrecorriente</b>	Si

## Índice técnico de la caja de control

- ① Salida eléctrica
- ② Salida de codificación
- ③ Receptáculo del interruptor del pedal
- ④ Salida de la luz LED
- ⑤ Salida de posición de aguja

\* Siga la siguiente definición del color de la salida para la conexión.



## Descripción del panel de operación

### Descripción del panel de operación

-  Modo de trabajo, activa la posición de aguja arriba-abajo. Modo de parámetro, ajusta parámetros.
-  Modo de trabajo, activa la luz LED; Modo de parámetro, guarda el parámetro
-  Modo de trabajo, ajusta la velocidad del motor;
-  Modo de parámetro, elección y ajuste del parámetro.



## Ajuste de parámetros y ejemplo

1.1 El panel es una pantalla tipo Nixie de cuatro dígitos.

Ajuste la velocidad presionando “”, “”, cuando esté en la interfase de reposo.

1.2 En la interfase de reposo presione “”, cuando se ilumine el indicador de posición de aguja arriba, paro con la aguja arriba, cuando se ilumine el indicador de posición de aguja abajo, paro con la aguja abajo, cuando el indicador se apague, se apaga la función de posición de aguja.

1.3 En interfase de reposo presione  para encender/apagar la luz de la máquina.

1.4 Ingrese y cambie el parámetro del sistema.

① Cuando esté encendida, presione  por algunos segundos, luego presione “”, para entrar al modo de parámetro. La pantalla Nixie muestra “**P-00**”

② Presione “”, “”, para cambiar el parámetro.

③ Después de elegir el parámetro, presione  para ingresar en el parámetro, luego cambiar el valor del parámetro con  o 

④ Presione “” para guardar el valor.

1.5 El ajuste del modo de giro del motor:

① Cuando esté encendida, presione  por algunos segundos, luego presione “” para entrar al modo de parámetro, la pantalla Nixie muestra “**P-00**”

② Presione “” para cambiar el parámetro a “**P-02**”

③ Al elegir el parámetro, presione “” usando  o  para cambiar el valor.  
0: rotación negativa  
1: rotación positiva, el original es positivo.

④ Presione “” para guardar el valor.

1.6 Reinicio:

① Cuando esté encendida, presione  por algunos segundos, luego presione “”, se ingresa al modo de parámetro. La pantalla Nixie muestra “**P-00**”.

② Presione “” por tres segundos para reiniciar.

## Códigos de error y parámetros

### Lista 1: Códigos de error

Cód. error	Significado	Posible problema
<b>Er01</b>	Error de posición de aguja	① El motor Hall está averiado ② El imán del volante se ha caído ③ La conexión de línea de señal 9 de aguja no es buena ④ El controlador colgante no está conectado en posición de la aguja (salida) ⑤ Encender la función de posición de aguja
<b>Er02</b>	No se puede probar señal del motor	① Conexión de línea de conexión del pedal no es buena
<b>Er03</b>	Hall o fase del motor errónea	① La señal de conexión 9 de la aguja no es buena ② El motor Hall se ha averiado
<b>Er04</b>	Protección de bloqueo del rotor	① Motor con sobrecarga ② Línea de alimentación del motor no es buena
<b>Er05</b>	Hardware con sobre-corriente	① Motor con sobrecarga ② Línea de la señal del motor no es buena
<b>Er07</b>	Comunicación serial errónea	① La línea de la conexión de caja de control no es buena ② Daño en el interruptor

### Lista 2: Parámetros

No.	Nombre	Rango de parámetro	Número de fábrica	Función
<b>P-01</b>	Alta velocidad bloqueada	200~6500	4500	
<b>P-02</b>	Ajuste positivo del motor y rota en negativo	0~1	1	0:significa rotación negativa, 1: significa rotación positiva, el ajuste original es rotación positiva.
<b>P-03</b>	Ángulo de paro abajo	6~18	12	12 grados
<b>P-04</b>	Velocidad de inicio	200~800	250	250 rpm
<b>P-05</b>	Aceleración de velocidad	2000~4000	3500	3500 rpm
<b>P-06</b>	Ajustar aguja	0~999	0	
<b>P-07</b>	-	-	-	Parámetro de retención
<b>P-08</b>	-	-	-	Parámetro de retención
<b>P-09</b>	-	-	-	Parámetro de retención
<b>P-10</b>	Interruptor modo automático	0~1	0	No. 1 código modo automático, la función se cierra cuando se apaga la alimentación
<b>P-11</b>	-	-	-	Parámetro de retención
<b>P-12</b>	-	-	-	Parámetro de retención
<b>P-13</b>	Selección de motor	0~1	0	1: motor antiguo, 0: motor normal
<b>P-14</b>	Corriente máxima	50~1000	280	
<b>P-15</b>	Ajuste posición de aguja	0~1	1	1:significa detectando posición de aguja, 0:significa sin detección



**SINGER®**