



Serie Patrón SPS/E

Máquina de costura controlada electrónicamente para realizar patrones



SUNSTAR MACHINERY CO., LTD.

1) Para facilitar el uso, leer detenidamente este manual antes de empezar a coser.

2) Conservar este manual en un lugar seguro para poder consultarlo en caso de problemas.

MES-070216



- Le agradecemos por adquirir nuestra máquina de costura. Nuestra empresa, en base de la tecnología y de la experiencia adquirida en la fabricación de máquinas industriales para la costura, hemos podido crear un producto innovador, de múltiples funciones, rendimiento óptimo, potencia máxima, resistencia superior y diseño sofisticado capaz de satisfacer las necesidades y expectativas del usuario.
- 2. Es indispensable leer completa y detenidamente este manual para la utilización eficiente y obtener el máximo rendimiento del producto.
- 3. Las especificaciones pueden ser modificados sin previo aviso para el mejoramiento de la máquina.
- 4. Este producto está diseñado, manufacturado y se vende solo para la máquina de coser industrial. El uso del cualquier otro propósito se prohíbe estrictamente.





Tipo de patró

E : Motor de paso con control de lazo cerrado

Tipo Costura

1306 : X(130mm),	Y(60mm)
1507 : X(150mm),	Y(70mm)

Puntada

S : Puntada estándar

Bastidor

- 10 : Bastidor de alimentación tipo motor
- 20 : Bastidor neumático monolítico
- 21 : Marco de alimentación del pneumático molitico con dispositivo de desplazamiento.
- 22 : Alimentación neumática de conducción separada
- (22-1 : Pneumático de Pedal del recuadro se dirige separadamente con dispositivo de desplazamiento de 2 pasos.)
- 23 : Pneumático de pedal de recuadro dirigido separadamente con dispositivo de abrazadera invertida.

CONTENT

1. NORMAS DE SEGURIDAD	6
2. ESPECIFICACIONES DE MÁQUINA	9
3. VOLTAJE PRINCIPAL Y LA CONEXIÓN DEL CABLE DE LA CAJA DE CONTROL 3-1) Voltaje principal y la conexión del cable eléctrico	10
3-2) Método de cambio del voltaje principal	11
4. CONEXIÓN DEL CABLE DE LA CAJA DE CONTROL	12
5. CAMBIO DE FUSIBLE	13
6. MÉTODO DE OPERACIÓN BÁSICO	
1) Denominación y funciones de cada tecla del panel de programación	14
 2) Denominación y descripción del contecido de cada pantalla en el modo de operación general 2) Diracrom do fluio de la paparación conperal 	
4) Flujo de trabajo de la programación de partrones	
5) Medio de almacenamiento	
5-1) CF CARD	18 ۱۷
6) Lectura de un patron de un disquete Floppy o una tarjeta CF	
7) Comprobación del patrón abierto de un disquete Floppy o tarjeta CF	
 B) Cuando la maquina se para durante el cosido por la rotura del hilo	21 21
10) Bobinado del hilo	
11) Función de Seguridad	
11-1) Función de la tecia de cancelación de la función Ennebrar el nilo	
	26
1) Función del Generador Padrón de data	
1-1) Programa, ejemplo 1: Creación de una costura cuadrada	
1-2) Programa, ejemplo 2 : Creación de una costura circular	28 30
1-4) Programa, ejemplo 4 : Creación de una costura utilizando el segundo origen y la pausa	
1-5) Función de selecionar la forma del ZigZag del generador	
2) Editando la Data del Padron 2-1) Función del movimiento de una-puntada	
2-2) Función del movimiento parcial de los datos del padrón	40
2-3) Función de borrar puntada del número fijado 2-4) Función de borrar data del padrón inicial	42 مە
2-5) Función del cabio de la anchura de la puntada parcial	
2-6) Función de Copia parcial del Padrón	
2-7) Función de insertar datos de padrón	
3-1) Operación después de moverse a un punto indeterminado para coser o el segundo punto origen	50
3-2) Programa, ejemplo 5: cambio de la velocidad de cosido de un patrón de costura	
3-2-1) Cambio de la velocidad de cosido a partir de los datos de un parton existente	51 54
3-3) Programa, ejemplo 6 : uso del reverso	56
3-3-1) Programación utilizando el reverso	
3-4) Utilización de los modos de extensión/reducción	
3-5) Utilización del modo de cosido en cadena	
3-6) Cambiando/Grabando función del Punto inicial del padrón	
3-8) Cambiar/Guardar Función Maxima del Padrón de la velocidad de costura y extensión/reducción de proporción	
3-9) Función del padrón de la creación forma simétrica	
3-10) Función de la puntada de insertar en la costura condensada	
3-12) Función de insertar las puntadas Overlap (traslapo) de la costura	74
3-13) Insertación automática del codigo de corte cuando borra las puntadas	
3-14) Función de llamar diseño bordado	
3-16) Función de llamada de diseños JUKI	80
3-17) Contiguración del límite de costura por el usuario	81
3-19) Función de configuración de rotación reversa después de cortar el hilo.	
3-20) Función de configuración del ángulo de rotación reversa después de cortar el hilo	
 4) Funcion de configuración de la altura del prensatelas (en caso de que sean tipo motor) 5) Función de configuración de la abrazadera (en caso de que sean tipo motor) 	85 91

6) Función General de Dato de Padrón	
6-1) Comprobación y borrado de un patrón de costura programado	
6-2) Realización de una copia de un patrón a otro número o disquete	
6-3) Función: Copiar el patrón en el disquete	
6-4) Funcion de copia de un patron guardado en la memoria a una tarjeta CF	100
6-5) Funcion de muestra de la información del padron	10
6-3) Initialización de parametros relativos al costo general	102
6-8) Actualización del programa	100
6-0) Confirmación de la versión del programa	104
6-10) Configuración del contador de poblina según el diseño	100
6-11) Download de un patron de diseño mediante un PC	108
8. DESCRIPCION DETALLADA DEL METODO DE OPERACION	110
1) Comprensión de la funcion de test de la máquina	110
1-1) Lest de la placa	110
1-2) Test del motor de paso - motor de eje principal (Test principal X-Y)	
1-3) Test del motor principal	
1-5) Test de mierrupcion	
1-7) Test del teclado	114
1-8) Comprobación del puerto input 0	114
1-9) Comprobación del puerto input 1	115
1-10) Comprobación del puerto input 2	116
1-11) Comprobación del puerto input 3	116
1-12) Comprobación del puerto input 4	117
1-13) Comprobación del puerto input 5	118
1-14) Comprobación del puerto input 6.	118
1-15) Comprobación del solenoide	119
1-16) Comprobación del puerto output 4	120
1-17) Comprobación del puerto output 5	121
1-18) Puerto de exportación XYDrive (Outport 6)	122
1-19) Comprobacion de los puertos de exportación 7, 8 (Outport 7, 8)	123
1-20) Comprobación manual del Motor de paso	12:
1-21) Comprobación del punto origen	124
1-22) Comprobación del nunto origen del prensatelas y la abrazadera (En caso de que sean tipo motor)	125
1-20 Comprohación de salto	126
1-25) Test del tipo de motor	126
1-26) Comprobación de comunicación entre el panel del eje principal y el panel CPU/IO	127
	100
9. DESCRIPCION DE LOS PARAMETROS RELATIVOS A LA OPERACIÓN GENERAL DE COSIDO	120
1) rabia de función para programar el parron	17
2) Didgialita de partmetre relative al coside conoral	170
3) Numero de parameno relativo al cosido general	174
4) Load de ello es	170
6) Diagrama del tablero	182
7) BÁSICO MANUAL	
10. RESTAURACION DE EMERGENCIA	185
1) Pasos a seguir cuando hay problemas con la memoria flash	185
1-1) Cuando la memoria flash (D:>Drive) no es reconocida	185
1-2) Cuando el programa de operación Patternu.exe se naya borrado en la memoria tiasn (D:S-Drive)	185
2) Function de feinstalación y el programa de install	
2-1) Orden de Lindate del programa	186
2-3) Salir a la pantalla inicial del programa	186
11. RESTAURACION DE EMERGENCIA	187
1) Llamada automática de diseño (función AUTO CALL)	187
1-1) Información de la señal de conexión del puerto de entrada.	187
1-2) Uso de funciones.	
2) Consiguración del grupo de llamada automática de diseno (Auto Num Set)	
 annaua autornatica del diseño mediante el cooligo de barras	191
4) i uncion de configuración del puerto de exponación del usuano [Se usa en la conexión del dispositivo externo del usuario]	10/
5) Función de configuración del nuerto de importación del usuario ISe use en la conevión del dispositivo	194
	100

NORMAS DE SEGURIDAD

Las indicaciones de las normas de seguridad son: ¡Peligro!, ¡Aviso! y ¡Precaución! Si no cumplen las indicaciones debidamente, puede causar daños físicos a personas o a la máquina. El significado de las señales y símbolos de seguridad son:

iPeligro! : Hay que cumplir la norma que en ella se indica, ya que de lo contrario, puede causar daños graves al personal cuando se realice instalación, transportación y mantenimiento de la máquina.

¡Aviso! : Si no se cumplen las indicaciones de esta señal, puede provocar daños graves.

i^{Precaución!} : Si no se cumplen las indicaciones de esta señal, puede causar malfuncionamiento de la máquina.

1-1) Transporte	 Sólo el personal que conozca las normas de seguridad puede transportar la máquina. Y debe seguir las indicaciones que abajo se mencionan para el transporte de la misma. (a) Se requieren dos personas como mínimo para trasladar la máquina. (b) impie la máquina de cualquier tipo de manchas de aceite para prevenir accidentes durante el transporte.
1-2) Instalación iPrecaución!	 La máquina puede que no funcione correctamente al instalarse en ciertos ambientes produciendo fallas en el funcionamiento o a veces ocasionando roturas de la misma. Instale la máquina en un lugar adecuado siguiendo los pasos siguientes. (a) Quite el embalaje empezando desde arriba y tenga cuidado con los clavos de las paletas. (b) La corrosión y la suciedad de la máquina provienen del polvo y de la humedad. Instale aire acondicionador y limpie regularmente. (c) Mantenga la máquina alejada de los rayos solares directos. Puede deformar o provocar decoloración de la máquina. (d) Deje suficiente espacio, mínimo 50cm por los laterales y la parte trasera, para luego, facilitar la reparación. (e) No haga funcionar la máquina en ambientes que puedan originar explosiones. Sobre todo, en los lugares donde se utilicen gran cantidad de aerosoles o donde se administre oxígeno. Sólo se permite la operación de la máquina en aquellos ambientes donde se está permitido. (f) Por sus características, la máquina no viene con los equipos de iluminación, por lo tanto, el usuario debe instalarlos según sus necesidades. [Nota] Los detalles de la instalación están descritos en el apartado [4. Instalación de la máquina] del Manual del Usuario, Parte mecánica.
1-3) Reparación	 Si hace falta reparar la máquina, puede hacerlo siempre y cuando lo realice un técnico designado por nuestra empresa. (a) Para la limpieza o reparación de la máquina, primero desconecte la corriente eléctrica y espere 4 minutos hasta que la máquina esté completamente descargada. (b) No modifique ninguna especificación o pieza sin consultar al fabricante. Las modificaciones pueden causar daños a la máquina durante su funcionamiento. (c) En las reparaciones de la máquina sólo se permiten utilizar recambios originales. (d) Vuelva a colocar todas las tapas de seguridad después de finalizar la reparación.



1-4) Operación de la máquina	La serie está diseñada, como maquinaria industrial de coser, para realizar costuras con los diferentes tipos de telas u otros materiales similares. Siga las indicaciones de abajo antes de trabajar con la máquina.
iPrecaución!	 (a) Lea este manual cuidadosamente y por completo antes de hacer funcionar la máquina. (b) Por seguridad, trabaje con la ropa apropiada. (c) Cuando la máquina esté en funcionamiento no se acerquen las manos u otras partes del cuerpo a las partes como agujas, lanzadera, tira-hilos, volantes, etc. (d) No abran las tapas ni la placa de seguridad durante el funcionamiento de la máquina. (e) Asegúrese de conectar la toma de tierra. (f) Antes de abrir la caja de control o cajas eléctricas, compruebe que el interruptor esté apagado y la fuente de energía desconectada. (g) Pare la máquina antes de enhebrar la aguja o hacer una inspección después de terminar el trabajo. (h) No encienda la corriente con el pedal presionado. (j) No enchufe en una toma de corriente varios enchufes para operar la máquina. (j) Instale la máquina, si es posible, en lugares lejos de ruidos, o aparatos de emisión de alta frecuencia como el equipo de soldadura. (k) Tenga cuidado cuando se baje la placa de alimentación superior. Puede accidente en las manos.
	[¡Aviso!] Para prevenir los daños físicos, antes de su uso, debe cerrar la cubierta y apagar la máquina en las inspecciones y en los ajustes.
1-5) Dispositivos de seguridad iPrecaución!	 Etiqueta de seguridad: Describe las precauciones que se deben tomar durante el funcionamiento de la máquina. Tapa protectora palanca tira-hilos: Prevé el contacto entre la palanca tira-hilos y partes del cuerpo humano. Tapa del motor: Dispositivo protector de posibles accidentes acusados por la rotación del motor. Tapa del motor de paso: Dispositivo que protege de cualquier accidente que pueda causar el motor de paso durante la operación. Etiqueta de seguridad: Protege los ojos del usuario cuando hay rotura de aguja. Salva-dedos: Dispositivo que protege los dedos contra la aguja.





ESPECIFICACIONES DE MÁQUINA

Serie de Clasificación	SPS/E-1306	SPS/E-1507
Area de costura	130mm × 60mm	150mm × 70mm
Velocidad de costura	Máximo 2,700 spm (Ancho de	e la puntada monor que 3 mm)
Ancho de puntada	0.1 ~ 12.7 mm (Resolu	ición minima: 0.05 mm)
Agujas	DP × 17	′, DP × 5
Golpe de la barra de agujas	41.2	2mm
Lanzadera de garfio	Lanzadera de garfic	o largo semi-rotativo
Caja de la bobina	Caja de bobina para lazandera	a de garfio de doble capacidad
Bobina	Bobina para lanzadera de garfio largo	
Golpe del pie prensa telas	Estándar 4mm [0.5~10mm]	
Altura del pie de prensa telas	Máx. 22mm	
Altura de placa de alimentación	Máx. 25mm	
Garfio	Movimiento por el motor de pulso cerrado total	
Función de emergencia de paro	Disponible durante la operación	
Funcion de seleccionar muestra	El número de diseños seleccionado desde el N° 1 hasta el N° 999	
Memoria	CF Card (Floppy Diskette : Option)	
Memoria de auto retrocedimiento	El punto de trabajo está almacenada en la memoria de la máquina	
Funcion del segundo origen	origen Otro punto de origen puede ser utilizado al usar el Jog Key	
Limite máximo de velocidad	cidad La velocidad máxima puede ser limtada de 200 a 2,700spm	
Número de muestra	stra Tarjeta CF (128 Mbyte: Máximo 2100 patrones [Máximo 20000puntadas / patrón]	
Dispositivos de seguridad	d Función de paro de emergencia, Función limitada de velocidad máxima	
Motor principal	Motor de conexión directa 550 W Servomotor AC	
Consumo de potencia	600VA	
Temperatura recomendada	5° C ~ 40° C	
Humedad recomendada	20% ~ 80%	
Potencia	1 ¢ : 100~240V, 3 ¢ : 200~440V, 50/60Hz	

3

VOLTAJE PRINCIPAL Y LA CONEXIÓN DEL CABLE DE LA CAJA DE CONTROL

3-1) Voltaje principal y la conexión del cable eléctrico

1) Especificaión del voltaje

La indicación del voltaje está etiquetado en el cable de la corriente de la siguiente manera.

이 기계의 전기 사양은 공장 출고 시 아래의	V 표기대로 결선되어 있습니다.
The Electric Specification of This Machine i	s Connected Under V Marked.
V 단상(1 Phase)	삼상 (3 Phase)
110V 120V V 220V 2	40V 220V 240V

- 1. No debe utilizar la máquina si el voltaje de entrada es diferente al de la máquina.
- 2. Si desea cambiar el voltaje de la máquina consulte el apartado "Método de cambio del voltaje".
 - Conexión en 1-Fase (100V, 110V, 120V, 200V, 220V, 240V)
 - Conexión en 3-Fase (200V, 220V, 240V, 380V)



Si el voltaje es 380V de la 3-fase para utilizar la máquina debe instalar una caja de transformación.(Compruebe el voltaje de su pedido)



3-2) Método de cambio del voltaje principal

- Mediante SMPS mantiene la corriente continua durante el cambio de la corriente de entrada.
- Al usar un voltaje libre, al voltaje del eje principal debe instalarse un conector de cambio que dependiendo de voltaje de entrada, 110V o 220V, deberá cambiarse de posición.





CONEXIÓN DEL CABLE DE LA CAJA DE CONTROL



[Cubierta posterior de la caja de control]



[Cubierta frontal de la caja de control]

Número del producto	Nombre del cable
-	Cable de conexión de la caja FDD externo

Número del	Nombre del cable	Conector de la conexión
producto	Nomble del Cable	de la caja de control
10	Cable de conexión del motor de paso del eje P	CN40, CN41
11	Cable de conexión del motor de paso del eje X	CN14, CN15
12	Cable de conexión del motor de paso del eje Y	CN16, CN17
13	Sensor X-Y y cable de parada de emergencia	CN30, CN20
14	Cable de importación del sensor	CN33
17	Cable de exportación del interruptor de aire a presión	CN23
19	Cable del sensor de aproximación del eje P	-
20	Cable del interruptor de seguridad del cabezal	-
21	Cable del detector de hilos	-
22	Cable de la toma de tierra	Conexión en GND
-	Cable de importación del power externo	Conexión del power

* Estructura del conector de importación y exportación auxiliar

Nombre del conector	Nombre del conector
Conector de la conexión de la comunicación CAN	CN27
Conector de la exportación del aire a presión 2	CN29
Conector de la exportación de la señal de indicación	CN25



[Cubierta derecha de la caja de control]

Número del producto	Nombre del cable	Conector de la conexión de la caja de control
-	Conector de la conexión del PU F3	CN26
-	Conector de la conexión del sincronizador interno	CN34
-	Conector de la conexión del embrague del motor del eje principal	CN36
8	Conector de la conexión del OP UNIT	CN37

* Para conectar el PU F3, previamente debe extraer el conector D-SUB conectado a la tarjeta CPU.



CAMBIO DE FUSIBLE

5

Precaución

- Para prevenir las electrocuciones espere 5 minutos después de apagar la máquina.
- Después de apagar la máquina abra la caja de control y cambie el fusible, el fusible debe ser adecuado con capacidad indicada.

1) La parte sombreada es la parte del fusible



2) Capacidad y tipo de fusible

Número	Capacidad	Тіро
F1	15A	Fusible de protección de la corriente principal

6 MÉTODO DE OPERACIÓN BÁSICO

1) Denominación y funciones de cada tecla del panel de programación





14



2) Denominación y descripción del contecido de cada pantalla en el modo de operación general

Esta es la pantalla inicial cuando se enciende la máquina por primera vez. El contenido de la pantalla podrá cambiarse según los parámetros relativos a la costura.



- A. "POWER LED" (piloto de encendido): Cuando se enciende la máquina, este piloto luminoso se enciende.
- B. "READY LED" (piloto preparado para coser): Esta luz se enciende cuando la máquina está preparada para coser leyendo los patrones. Durante la lectura o la escritura de los patrones, la luz parpadeará. Si se pulsa "ENTER", se saldrá del estado "READY".
- C. "ERROR LED" (piloto de error): Esta luz se enciende cuando sucede algún error incluido el electroimán de hilo y el paro de emergencia.
- D. "NO" : Indica el número de patrón. Pulsar la tecla NO e introducir el número de patrón que se desee pulsando las teclas de digitos (000 999).
- E. "XS": Indica la escala de aumento y reducción de la anchura. Se puede cambiar el valor utilizando las teclas de dígitos después de pulsar la tecla "X SCALE". (001% 400%).
- F. "YS": Indica la escala de aumento y reducción de la longitud. Se puede cambiar el valor utilizando las teclas de dígitos después de pulsar la tecla "Y SCALE" (001% 400%).
- G. "SP": Indica la velocidad de cosido. Se puede cambiar la velocidad pulsando la tecla "SPEED". (200 spm 2700 spm).
 Máxima de la costura varia dependiendo en la máquina de coser. See "Setting-Up"
- H. "BC" : Indica el valor del contador del hilo inferior. Se puede cambiar el valor utilizando las teclas de dígitos después de pulsar la tecla "B.SET". (000 999)
- "PC" : Indica el valor de capacidad de trabajo. Se puede cambiar este valor utilizando las teclas de dígitos después de pulsar la tecla "P.SET". (0000 - 9999)
- J. "NOR_SEW" : Muestra la condición de trabajo. Se puede coser con costura normal o con costura en cadena. "NOR_SEW" indica la costura normal y "CHN_XX" indica la costura en cadena.
 - * Referencia: Se puede ir de 00 a 15 en XX de "CHN_XX"



3) Diagram de flujo de la operación general

Sun5tar,

4) Flujo de trabajo de la programación de partrones



5) Medio de almacenamiento

5-1) CF CARD

El usuario puede utilizar tarjetas CF de uso general.

CF es la abreviación de Compact Flash Memory y en la actualidad este método de almacenamiento se usa diversamente.

La tarjeta CF que ofrecemos es de 128M, comparado con un disquete Floppy, es 90 veces más amplia.

Para su uso, el usuario puede adquirir las tarjetas CF al igual que los disquetes Floppy. La capacidad de memoria de la tarjeta no afecta de ninguna manera en su uso pero, en caso de las tarjetas con amplias memorias, las velocidades de lectura yescritura pueden ser lentas.



Si el usuario ha guardado un diseño en la tarjeta CF, automáticamente se crea un archivo "SPS" y el diseño se guarda dentro del archivo "SPS". Las instrucciones de uso son las mismas que el disquete Floppy.

Además, para utilizar la tarjeta CF en el PC es necesario un lector de tarjetas CF. El lector es de uso general y se pueden adquirir fácilmente en los establecimientos de venta, puede consultar en la tienda de informática más cercana. Para poder usar las tarjetas CF comunes el formato del sistema debe ser <u>FAT, FAT 16</u>, generalmente el formato del sistema es FAT 32, el formateo del sistema puede realizarse mediante el lector CF en el PC.



Puede ocurrir que el lector no reconozca algunas tarjetas CF en venta en el mercado. Este problema puede producirse por la diferencia de manufacturación entre las productoras, en estos casos cambie la marca de la tarjeta.

- ① Mantenga la tarjeta CF lejos de productos con amplios campos magnéticos como la televisión o imanes.
- ② Debe proteger la tarjeta CF de las sobrecargas, la humedad y el contacto directo con los rayos solares.
- ③ Durante el formateo de la tarjeta CF o en la importación y exportación de archivos no debe extraer la tarjeta CF del lector.
- ④ Para introducir la tarjeta CF en el lector compruebe la dirección de la tarjetaCF
- ⑤ Con la M/C en ON no introduzca la tarjeta CF en el lector, en caso contrario puede provocar errores.







5-2) Disquete Floppy (Opcional)

Para el uso de los disquetes Floppy es imprescindible el cumplimiento de los requisitos indicados en la parte inferior.



Puede utilizar los disquetes Floppy en venta en el mercado, siempre que sean de reconocida calidad.

- ① Mantenga la tarjeta CF lejos de productos con amplios campos magnéticos como la televisión o imanes.
- ② Debe proteger la tarjeta CF de las sobrecargas, la humedad y el contacto directo con los rayos solares.
- ③ No debe dejar objetos pesados sobre el disquete Floppy.
- ④ Durante el formateo de la tarjeta CF o en la importación y exportación de archivos no extraiga el disquete del lector.
- ⑤ No deje abierta la tapa de protección del lector.
- 6 Si el disquete está protegido contra escritura no podrá guardar el archivo en el disquete.
- ⑦ Si utiliza un disquete Floppy repetidas veces pueden producirse errores.
- (8) Se recomienda realizar copias de seguridad de los diseños importantes en dos disquetes.



6) Lectura de un patron de un disquete Floppy o una tarjeta CF

- Precaución: si la luz de READY se enciende o si el plato de alimentación superior está abajo, algunas teclas no se podrán utilizar. Así pues, utilizar las teclas después de levantar dicho plato o pulsar la tecla ENTER.
- A. Introducir el disquete Floppy o la tarjeta CF con el patrón en su correspondiente lector.
- B. Después de pulsar la tecla NO, introducir el n° de patrón a través de las teclas numéricas. (Si se desea trabajar con el patrón 001, pulsar [0][0][1])
- C. Pulsar ENTER. Leer el patrón y cambiar al modo de cosido disponible.
- D. En este momento, la placa del hilo superior desciende, después vuelve a subir moviéndose al punto de cosido inicial. La luz de READY se encenderá.
- E. Pulsar la tecla SPEED para ajustar la velocidad.
- F. Si presiona el pedal derecho, la placa de alimentación superior baja. Y si presiona el pedal izquierdo, comienza a realizar el trabajo.
- G. Cuando se finaliza la operación, la máquina volverá al punto de origen o al punto de cosido inicial, y el plato de alimentación superior subirá.

NO:001	NOR_SEW
XS:100%	
YS:100%	SP:2000
BC:000	PC:0000

NOR_SEW
SP:1500
PC:0000

* La configuración del lector deseado se realiza mediante el parámetro 076. SAVE TYPE. Si desea utilizar el lector de tarjetas CF debe seleccionar CF CARD.

7) Comprobación del patrón abierto de un disquete Floppy o tarjeta CF

- Introducir el disquete Floppy o la tarjeta CF en el lector correspondiente.
- B. Después de pulsar la tecla NO, introducir el n° de patrón utilizando las teclas numéricas. (Si se desea trabajar con el patrón 001, pulsar [0][0][1]) Por lo tanto, si desea leer el número de patrón, previamente debe configurar el tipo de memoria que desea leer en el parámetro 076. SAVE TYPE.
- C. Pulsar la tecla ENTER. Leer el patrón y cambiar al modo de cosido disponible.
- D. En este momento, la placa del hilo superior desciende, después vuelve a subir moviéndose al punto de cosido inicial. La luz de READY se encendera.
- E. Pulsar la tecla SPEED para ajustar la velocidad.
- F. Presione el pedal derecho, entonces la placa de alimentación superior baja.
- G. Si se pulsan las teclas FORW y BACK para avanzar o retrasar una puntada, se puede confirmar el modelo real a ser cosido. Si se pulsan estas teclas sin cesar, la aguja se moverá al principio o al final.
- H. Si se desea finalizar el trabajo, pulsar la tecla ORIGIN.
- I. Si desea continuar la costura estando en la dirección hacia adelante o reversa, presione el pedal izquierdo.
- J. Cuando se finaliza la operación, la máquina vuelve al origen o al punto inicial de cosido, y el plato de alimentación superior subirá.

NO:001	NOR_SEW
XS:100%	
YS:100%	SP:2000
BC:000	PC:0000

NO:001	NOR_SEW
XS:100%	
YS:100%	SP: 1 500
BC:000	PC:0000



8) Cuando la máquina se para durante el cosido por la rotura del hilo

- A. Se puede encontrar con una pantalla como la de la figura de la derecha.
- B. Si desea continuar la costura, enhebre otra vez el hilo y presione el pedal izquierdo. Y si desea continuar la costura después de 1 puntada, sea hacia adelante o reversa, utilice las teclas FORW y BACK y luego presione el pedal izquierdo.
- C. Si se desea detener la operación y volver a empezar la costura, pulsar la tecla ORIGIN. El plato de alimentación se moverá al origen o al punto de cosido inicial y subirá.
- D. Cuando se finaliza la costura, la máquina volverá a origen o al punto de cosido inicial y el plato de alimentación superior subirá.

9) Paro de emergencia durante la operación

- A. La máquina se para inmediatamente si se pulsa el interruptor EMERGENCY STOP durante el cosido. Entonces aparecerá la pantalla adjunta en la figura derecha.
- B. Si desea detener la costura y volver a coser desde el principio, pulse el botón de emergencias una vez para cortar el hilo (si está configurado a realizar el corte de hilo manualmente, hágalo manualmente) y después, pulse el botón ORIGIN. Observará que la placa de alimentación vuelve a la posición original y sube hacia arriba.
- C. Si se desea continuar con la costura, presionar el interruptor izquierdo del pedal. Si se finaliza cada trabajo, la aguja se moverá al origin y el plato de alimentacion superior subirá.

10) Bobinado del hilo

- A. Insertar la bobina vacia en el cabezal de la maquina.
- B. Pulsar la tecla MODE.
- C. Moverse a "3. Bobbin Wind" utilizando las teclas de dirección ▲ ▼, y pulsar la tecla ENTER. En este momento, el plato de alimentación superior bajará.
- D. Si se presiona el interruptor izquierdo del pedal, empezará la carga de la bobina, y si se presiona dicho interruptor otra vez, se detendrá el bobinado del hilo temporalmente.
- E. Una vez finalizada devanar el hilo, presione el pedal derecho o pulse la tecla ESC para finalizar la operación.

Err18

Thread Broken!

NO:001	NOR_SEW
XS:100%	
YS:100%	SP:2000
BC:000	PC:0000



<< Main Menu >>

- 3. Bobbin Wind
- 4. Machine Test
- 5. Pattern List

<<Bobbin Wind>>

11) Función de Seguridad

11-1) Función de la tecla de cancelación de la función Enhebrar el hilo

En estado de espera para la costura, después de pulsar la tecla número 5 para enhebrar el hilo (el pie prensatelas y las pinzas descendido), el usuario puede presionar el interruptor pedal por descuido y provocar un accidente grave. Para evitarlo hemos añadido una nueva función que consiste en desactivar todas las funciones.

Para cancelar puede pulsar el botón de cancelación (release).

A. Estado de espera para la costura

NO:001	NOR_SEW
XS:100%	
YS:100%	SP:1500
BC:001	PC:0001



- B. Aplicar la función de enhebrar el hilo pulsando la tecla número 5. Al aplicar esta función, se visualizará un mensaje como el siguiente, y las funciones de otras teclas se quedan bloqueadas incluso el interruptor pedal.
- Threading... To Release... Press(5) again!
- C. Para cancelar debe pulsar el botón de cancelación (release).
- D. Al desactivarlo se vuelve a la pantalla inicial.

NO:001	NOR_SEW
XS:100%	
YS:100%	SP:1500
BC:001	PC:0001



11-2) al parar la máquina por causa de detención por emergencia, detección de hilo y código de pausa (PAUSE CODE)

Por razones de seguridad del usuario, las teclas del interruptor pedal, interruptor de ascenso/descenso de la abrazadera y las del panel de operación no tienen la función de reinicio de la máquina habiéndose detenido ésta por causa de varios factores como la detención por emergencia, detección de hilo, código de pausa (PAUSE CODE), etc. Sólo se reinicia al pulsar la tecla de desactivación. Ésta, <u>"EXCUTE"</u>, se localiza en la parte inferior izquierda del panel de operación, <u>que al pulsarla, la máquina se vuelve a funcionar</u>.

Cuando la máquina se detiene por la detención por emergencia, detección de hilo y código de pausa (PAUSE CODE), el pie prensatela se mantiene en la posición de descenso.

Para configurar siga los pasos siguientes:

- A. Pulse la tecla **MODE** y, dentro del Menú principal, seleccione la configuración de parámetros (Parameter Set)
- << Main Menu >> 1. Parameter Set 2. Program
- 3. Bobbin Wind
- B. Pulse ENTER y selecione el parámetro número 078. Safety Mode.
- <Parameter Set>
 078.Safety Mode
 079.Jump Speed
 080.Jump EM_SW

C. El valor inicial del parámetro está configurado por defecto como 1) DISABLE.

078.Safety Mode 1) DISABLE <-2) ENABLE

- D. Para activar la función de seguridad, mueva el cursor sobre 2) ENABLE y pulse ENTER.
- E. Una vez configurados los parámetros siguiendo los pasos de arriba, al parar la máquina por causa de detención por emergencia, detección de hilo y código de pausa (PAUSE CODE), se activa la función de seguridad.

078.Safety Mode 1) DISABLE 2) ENABLE <- F. La siguiente muestra un ejemplo de la función de seguridad. Cuando hay una rotura de hilo, se escucha un pitido y al mismo tiempo en la pantalla del panel de operación aparece el siguiente mensaje.

En esta condición, por razones de seguridad del usuario, las teclas del interruptor pedal, interruptor de ascenso/descenso de la abrazadera y las del panel de operación no tienen la función de reinicio de la máquina. Sólo se reinicia al pulsar la tecla de desactivación.

Ésta, <u>"EXCUTE"</u>, se localiza en la parte inferior izquierda del panel de operación, que al pulsarla, <u>la</u> máquina se vuelve a funcionar.

En ese estado, el pie prensatela se mantiene en la posición de descenso.

Err18

Thread Broken! Press EXE Key



G. Para desactivar la función de seguridad, pulse la tecla "EXCUTE" en el panel de operación. Se le aparecerá el siguiente mensaje en el panel.

Después de pulsar la tecla, la máquina se vuelve a funcionar.

Sewing is ready OK!

H. Para seguir con la costura, pise el pedal de inicio.

NO:003	NOR_SEW
XS:100%	
YS:100%	SP:2000
BC:100	PC:0000



- Pulsar la tecla TRIM para introducir el código de corte. Aparecerá en pantalla "000:TRIM" durante un momento y se podrá ver una pantalla como la mostrada en la figura de la derecha.
- J. Si se pulsa las teclas FORW y BACK para adelantar o retrasar una puntada, se puede confirmar el modelo real de costura. Si se pulsan estas teclas una vez, se puede ver la forma de ejecución y las coordenadas. Si se desea realizar un test de cosido, pasar al siguiente paso directamente. Si se pulsan las teclas sin cesar, la aguja se situará al principio o al final.
- K. Pulse la tecla TEST. Observará que la placa de alimentación superior vuelve al punto origen o se traslada a la posición de inicio de costura, luego, se asciende. A continuación, se enciende el indicador (READY LED). Pulse la tecla SPEED para seleccionar una velocidad adecuada para la costura. Una vez seleccionada, si presiona una vez el pedal derecho, la placa de alimentación superior baja, y si presiona una vez el pedal izquierdo, comienza a realizar el test de costura. Al finalizar la costura, la placa de alimentación superior vuelve al punto origen o a la posición inicial de costura y se asciende.
- L. Pulsar la tecla **TEST** una vez más y finalizar el test de cosido. Después, el plato superior bajará y se situará en el origen encendiéndose la luz de **READY**.
- M. Después de pulsar la tecla WRITE, introduzca un número que desea asignar utilizando las teclas numéricas. Para guardar el número introducido, pulse la tecla ENTER. Con esta operación puede designar al dato de patrón creado y guardarlo en el disquete. (Por ejemplo, si desea designar el patrón creado con el número 302, introduzca los números [3] [0] [2]) Durante la operación de guardar, el indicador (READY LED) estará palpitando. Si en el disquete ya existe el número de patrón que desea grabar, pulse la tecla ENTER. Y si desea guardarlo con número diferente, pulse la tecla ESC e introduzca un número nuevo. Una vez finalizada la operación, la placa de alimentación superior volverá al punto origen.
- N. Para finalizar la creación de un patrón, pulsar MODE. Entonces, el plato superior se situará en la posición de origen y subirá. Pulsar la tecla ESC para volver a la pantalla inicial.

TRIM NONE X:-0063.50A N:00158 Y:+0003.50A Function Code?

CURVE DBL NONE X:+0060.00A N:00103 Y:+0000.00A Function Code?

<Test Sewing>

SP:1500

ORIGIN X:+0000.00A N:00000 Y:+0000.00A Function Code?

015:PTRN WRITE NO :302

ORIGIN X:+0000.00A N:00000 Y:+0000.00A Function Code?

<< Main Menu >> 2. Program 3. Bobbin Wind 4. Machine Test

7

OPERACIÓN APLICABLE

1) Función del Generador Padrón de data

1-1) Programa, ejemplo 1: Creación de una costura cuadrada



- A. Introducir un disquete en la disquetera.
- B. Pulsar la tecla MODE.
- C. Moverse al "2.Program" utilizando las teclas de dirección ▲ ▼, y pulsar la tecla ENTER. En ese momento, el plato superior bajará.
- D. Después de pulsar la tecla JUMP, moverse al punto inicial del cuadrado utilizando las teclas de dirección. Entonces, pulsar la tecla PNT SET.
- E. Si se pulsa la tecla EXE, la máquina ejecutará los datos del patron, y el plato se moverá de acuerdo con dichos datos.
- F. Después de pulsar la tecla LINE, introduzca el número para designar el ancho de puntada y luego, pulse la tecla ENTER. (Por ejemplo, para configurar el ancho de puntada a 3mm, introduzca los números [0] [3] [0].)

- << Main Menu >>
 2. Program
- 3. Bobbin Wind
- 4. Machine Test

ORIGIN

X:+0000.00A N:00000 Y:+0000.00A Function Code?

004:JUMP X:-0065.00 Y:+0030.00 N:001



007:LINE WIDTH:030[0.1mm]



- G. Moverse a cada borde del cuadrado utilizando las teclas direccionales, y pulsar la tecla PNT SET para introducir las coordenadas de cada esquina. Cada vez que se pulse la tecla PNT SET, el número en la pantalla aumentará.
- H. Si se pulsa la tecla EXE, la máquina ejecutará los datos del patrón, y el plato de alimentación se moverá de acuerdo a dichos datos.
- Pulsar la tecla TRIM para introducir el codigo de corte. Aparecerá en pantalla "000:TRIM" durante un momento y se podrá ver una pantalla como la mostrada en la figura de la derecha.
- J. Si se pulsa las teclas **FORW** y **BACK** para adelantar o retrasar una puntada, se puede confirmar el modelo real de costura. Si se pulsan estas teclas una vez, se puede ver la forma de ejecución y las coordenadas. Si se desea realizar un test de cosido, pasar al siguiente paso directamente. Si se pulsan las teclas sin cesar, la aguja se situará al principio o al final.
- K. Pulse la tecla TEST.

Observará que la placa de alimentación superior vuelve al punto origen y después, se traslada a la posición de inicio de costura, luego, se asciende. A continuación, se enciende el indicador (READY LED). Pulse la tecla SPEED para seleccionar una velocidad adecuada para la costura. Una vez seleccionada, si presiona una vez el pedal derecho, la placa de alimentación superior baja, y si presiona una vez el pedal izquierdo, comienza a realizar el test de costura. Al finalizar la costura, la placa de alimentación superior vuelve a la posición inicial de costura y se asciende.

- L. Pulsar la tecla **TEST** una vez más y finalizar el test de cosido. Después, el plato superior bajará y se situará en el origen apagándose la luz de **READY**.
- M. Después de pulsar la tecla WRITE, introduzca un número que desea asignar utilizando las teclas numéricas. Para guardar el número introducido, pulse la tecla ENTER. Con esta operación puede designar al dato de patrón creado y guardarlo en el disquete. (Por ejemplo, si desea designar el patrón creado con el número 300, introduzca los números [3] [0] [0]) Durante la operación de guardar, el indicador (READY LED) estará palpitando.

007:LINE X:-0065.00 Y:+0030.00 N:004

LINE NONE X:-0065.00A N:00193 Y:+0030.00A Function Code?

TRIM NONE X:-0065.00A N:00194 Y:+0030.00A Function Code?

LINE NONE X:-0065.00A N:00193 Y:+0030.00A Function Code?

<Test Sewing>

SP:1200

ORIGIN X:+0000.00A N:00000 Y:+0000.00A Function Code?

015:PTRN WRITE NO :300

- N. Si existe un patrón con el número que se desea asignar a otro, en la pantalla aparecerá el mensaje adjunto en la figura de la derecha. Si se desea utilizar el mismo número de patron, pulsar ENTER. ; pero, si se desea utilizar otro número, pulsar ESC, y grabar el patron con otro número.
- O. Para finalizar la creación de un patrón, pulsar MODE. Entonces, el plato superior se situará en la posición de origen y subira. Pulsar la tecla ESC para volver a la pantalla inicial.

Pattern Exist! OverWrite? Y(ENTER)/N(ESC)

ORIGIN X:+0000.00A N:00000 Y:+0000.00A Function Code?

1-2) Programa, ejemplo 2 : Creación de una costura circular

Para crear patrones circulares, introducir tres coordenadas aleatorias que pasen por el circulo.



- A. Introducir un disquete en la disquetera.
- B. Pulsar la tecla MODE.
- C. Moverse al "2.Program" utilizando las teclas direccionales ▲ ▼, y pulsar la tecla ENTER. En ese momento, el plato superior bajarà.
- D. Después de pulsar la tecla JUMP, moverse a coordenadas aleatorias (por ejemplo, X:0000.00,Y: 0030.00) que pasen por el circulo utilizando las teclas direccionales. Entonces, pulsar la tecla PNT SET.
- << Main Menu >> 2. Program 3. Bobbin Wind 4. Machine Test ORIGIN X:+0000.00A N:00000 Y:+0000.00A Function Code? 004:JUMP
 - X:+0000.00 Y:+0030.00 N:001



- E. Si se pulsa la tecla EXE, la màquina ejecutarà los datos del patrón, y el plato se moverà de acuerdo con dichos datos.
- F. Después de pulsar la tecla CODE, si se sabe el código de función relativo a la programación del patron, introducir tres números. Si no se conoce, moverse a "10:Circle" utilizando las teclas direccionales después de pulsar ENTER., y volver a pulsar ENTER.
- G. Introducir el ancho de puntada utilizando las teclas numérada y pulsar ENTER. (Por ejemplo, si se desea un ancho de puntada de 3mm, introducir [0][3][0])
- H. Utilizando las teclas direccionales, mueva a una segunda coordenada aleatoria (por ejemplo, X:0030.00 Y:0000.00) donde pasa el círculo y luego, pulse la tecla PNT SET. De la misma forma, mueva a una tercera coordenada aleatoria (por ejemplo, X:0000.00 Y:-0030.00) donde pasa el círculo y pulse la tecla PNT SET. Cada vez que pulse la tecla PNT SET, aumenta el número visualizado en la pantalla.
- I. Si se pulsa la tecla **EXE**, la máquina ejecutará el patrón de costura, y el plato de alimentación se moverá de acuerdo a los datos del patron.
- J. Pulsar la tecla TRIM para introducir el código de corte. Aparecerá en pantalla "000:TRIM" durante un momento y se podrá ver una pantalla como la mostrada en la figura de la derecha.
- K. Si se pulsa las teclas FORW y BACK para adelantar o retrasar una puntada, se puede confirmar el modelo real de costura. Si se pulsan estas teclas una vez, se puede ver la forma de ejecución y las coordenadas. Si se desea realizar un test de cosido, pasar al siguiente paso directamente. Si se pulsan las teclas sin cesar, la aguja se situará al principio o al final.
- L. Pulse la tecla TEST. Observará que la placa de alimentación superior vuelve al punto origen o se traslada a la posición de inicio de costura, luego, se asciende. A continuación, se enciende el indicador (READY LED). Pulse la tecla SPEED para seleccionar una velocidad adecuada para la costura. Una vez seleccionada, si presiona una vez el pedal derecho, la placa de alimentación superior baja, y si presiona una vez el pedal izquierdo, comienza a realizar el test de costura. Al finalizar la costura, la placa de alimentación superior vuelve al punto origen o a la posición inicial de costura y se asciende.

JUMP NONE
X:+0000.00A N:00027
Y:+0030.00A
Function Code?
<function code=""></function>
010:CIRCLE <
012.511 SFD
010:CIRCLE
WIDTH:030[0.1mm]
X : + 0 0 0 0 . 0 0
1:-0030.00
N:002
CIRCLE NONE
X:+0000.00A N:00090
Y:+0030.00A
Function Code?
TRIM NONE
X:+0000.00A N:00091
1.+0030.00A
Function Code?
Function Code?
Function Code?
Function Code? CIRCLE NONE X:+0000.00A N:00090
Function Code? CIRCLE NONE X:+0000.00A N:00090 Y:+0030.00A
Function Code? CIRCLE NONE X:+0000.00A N:00090 Y:+0030.00A Function Code?
Function Code? CIRCLE NONE X:+0000.00A N:00090 Y:+0030.00A Function Code? <test sewing=""> SP:1500</test>
Function Code? CIRCLE NONE X:+0000.00A N:00090 Y:+0030.00A Function Code? <test sewing=""> SP:1500</test>

- M. Pulsar la tecla **TEST** una vez mas y finalizar el test de cosido. Después, el plato superior bajará y se situará en el origen apagándose la luz de **READY**.
- N. Después de pulsar la tecla WRITE, introduzca un número que desea asignar utilizando las teclas numéricas. Para guardar el número introducido, pulse la tecla ENTER. Con esta operación puede designar al dato de patrón creado y guardarlo en el disquete. (Por ejemplo, si desea designar el patrón creado con el número 301, introduzca los números [3] [0] [1]) Durante la operación de guardar, el indicador (READY LED) estará palpitando. Si en el disquete ya existe el número de patrón que desea grabar, pulse la tecla ENTER. Y si desea guardarlo con número diferente, pulse la tecla ESC e introduzca un número nuevo. Una vez finalizada la operación, la placa de alimentación superior volverá al punto origen.
- O. Para finalizar la creación de un patrón, pulsar MODE. Entonces, el plato superior se situará en la posición de origen y subirá. Pulsar la tecla ESC para volver a la pantalla inicial.

ORIGIN X:+0000.00A N:00000 Y:+0000.00A Function Code?

NO : 301

ORIGIN X:+0000.00A N:00000 Y:+0000.00A Function Code?

<< Main Menu >> 2. Program 3. Bobbin Wind 4. Machine Test

1-3) Programa, ejemplo 3 : Creación de una costura con doble curva

Introducir un punto de una curva que se incline a lo largo de los puntos que pasan por la curva. Aqui se incluyen 5 líneas curvas como ejemplo.



- A. Introducir un disquete en la disquetera.
- B. Pulsar la tecla MODE.

< <	Main Menu >>
2.	Program
3.	Bobbin Wind
4.	Machine Test



- C. Moverse al "2.Program" utilizando las teclas direccionales,
 ▲ ▼ y pulsar la tecla ENTER. En ese momento, el plato superior bajará y se moverá al origen.
- D. Después de pulsar la tecla JUMP, moverse a coordenadas aleatorias (por ejemplo, X:-0060.00, Y: +0000.00) que pasen por el círculo utilizando las teclas direccionales. Entonces, pulsar la tecla PNT SET.
- E. Si se pulsa la tecla **EXE**, la máquina ejecutará los datos del patrón, y el plato se moverá de acuerdo con dichos datos.
- F. Después de pulsar la tecla CODE, si se sabe el código de función relativo a la programación del patrón, introducir tres números.
 Si no se conoce, moverse a "28:CURVE DBL" utilizando las teclas direccionales después de pulsar ENTER, y volver a pulsar ENTER.

G. Utilizando las teclas numéricas, introduzca un número para designar el ancho de puntada y luego, pulse la tecla ENTER.
. (Por ejemplo, para configurar el ancho de puntada a 3mm, introduzca los números [0] [3] [0].)
De la misma forma que arriba, introduzca un número para designar la distancia entre dos curvas y luego, pulse la tecla ENTER.
. (Por ejemplo, para configurar a una distancia de 5mm, introduzca los números [0] [5] [0].)
Por último, introduzca los números para designar una dirección desde la curva estándar y luego, pulse la tecla

dirección desde la curva estándar y luego, pulse la tecla ENTER. (Por ejemplo, si desea crear otra curva a la izquierda de la curva estándar introduzca el número [0].)

- H. Moverse a las coordenadas siguientes (por ejemplo, X:-0030.00 Y:0020.00) utilizando las teclas direccionales, y pulsar PNT SET. Hacer lo mismo, moviendose a otras tres coordenadas utilizando las teclas direccionales y pulsando PNT SET. Después, siempre que se pulse PNT SET el número en la pantalla aumentará.
- Si se pulsa la tecla EXE, la máquina ejecutará el patron de costura, y el plato de alimentación se moverá de acuerdo a los datos del patrón. En este momento, la máquina de coser se parará un momento.

ORIGIN X:+0000.00A N:00000 Y:+0000.00A Function Code?

004:JUMP X:-0060.00 Y:+0000.00 N:001

JUMP NONE X:-0060.00A N:00054 Y:+0000.00A Function Code?

<Function Code>
028:CURVE DBL <
029:ARC DBL
030:CIRCLE DBL</pre>

028:CURVE DBL WIDTH:030[0.1mm] OFSET:050[0.1mm] DIR:0[0/1]

028:CURVE DBL X:+0060.00 Y:+0000.00 N:004

CURVE DBL NONE X:-0063.50A N:00157 Y:+0003.50A Function Code?

- J. Pulsar la tecla TRIM para introducir el código de corte. Aparecerá en pantalla "000:TRIM" durante un momento y se podrá ver una pantalla como la mostrada en la figura de la derecha.
- K. Si se pulsa las teclas FORW y BACK para adelantar o retrasar una puntada, se puede confirmar el modelo real de costura. Si se pulsan estas teclas una vez, se puede ver la forma de ejecución y las coordenadas. Si se desea realizar un test de cosido, pasar al siguiente paso directamente. Si se pulsan las teclas sin cesar, la aguja se situará al principio o al final.
- L. Pulse la tecla TEST. Observará que la placa de alimentación superior vuelve al punto origen o se traslada a la posición de inicio de costura, luego, se asciende. A continuación, se enciende el indicador (READY LED). Pulse la tecla SPEED para seleccionar una velocidad adecuada para la costura. Una vez seleccionada, si presiona una vez el pedal derecho, la placa de alimentación superior baja, y si presiona una vez el pedal izquierdo, comienza a realizar el test de costura. Al finalizar la costura, la placa de alimentación superior vuelve al punto origen o a la posición inicial de costura y se asciende.
- M. Pulsar la tecla TEST una vez más y finalizar el test de cosido. Después, el plato superior bajará y se situará en el origen encendiéndose la luz de READY.
- N. Después de pulsar la tecla WRITE, introduzca un número que desea asignar utilizando las teclas numéricas. Para guardar el número introducido, pulse la tecla ENTER. Con esta operación puede designar al dato de patrón creado y guardarlo en el disquete. (Por ejemplo, si desea designar el patrón creado con el número 302, introduzca los números [3] [0] [2]) Durante la operación de guardar, el indicador (READY LED) estará palpitando. Si en el disquete ya existe el número de patrón que desea grabar, pulse la tecla ENTER. Y si desea guardarlo con número diferente, pulse la tecla ESC e introduzca un número nuevo. Una vez finalizada la operación, la placa de alimentación superior volverá al punto origen.
- O. Para finalizar la creación de un patrón, pulsar MODE. Entonces, el plato superior se situará en la posición de origen y subirá. Pulsar la tecla ESC para volver a la pantalla inicial.

TRIM NONE X:-0063.50A N:00158 Y:+0003.50A Function Code?

CURVE DBL NONE X:+0060.00A N:00103 Y:+0000.00A Function Code?

<Test Sewing>

SP:1500

ORIGIN X:+0000.00A N:00000 Y:+0000.00A Function Code?

015:PTRN WRITE NO :302

ORIGIN X:+0000.00A N:00000 Y:+0000.00A Function Code?

<< Main Menu >> 2. Program 3. Bobbin Wind 4. Machine Test



1-4) Programa, ejemplo 4 : Creación de una costura utilizando el segundo origen y la pausa

Rara realizar una programación como la detallada a continuación se debe seguir este orden : JUMP \rightarrow SEC_ORG \rightarrow JUMP \rightarrow CIRCLE \rightarrow TRIM \rightarrow PAUSE \rightarrow JUMP \rightarrow LINE \rightarrow TRIM



- A. Introducir un disquete en la disquetera.
- B. Pulsar la tecla MODE.
- C. Moverse al "2.Program" utilizando las teclas direccionales ▲ ▼, y pulsar la tecla ENTER. En esemomento, el plato superior bajará y se moverá al origen.

- D. Pulse la tecla JUMP y utilizando las teclas direccionales, posicione el cursor sobre las coordenadas del 2 punto origen (por ejemplo: X:+0000.00 Y:+0030.00) y pulse la tecla PNT SET.
- E. Si se pulsa la tecla **EXE**, la máquina ejecutará los datos del patrón, y el plato se moverá de acuerdo con dichos datos.

- << Main Menu >> 2. Program 3. Bobbin Wind 4. Machine Test ORIGIN X:+0000.00A N:00000 Y:+0000.00A Function Code?
- 004:JUMP X:+0000.00 Y:+0030.00 N:001



F. Después de pulsar la tecla CODE, si se sabe el código de funcion relativo a la programacion del patrón, introducir tres números.
 Si no se conoce, moverse a "001:SEC_ORG" utilizando las teclas direccionales ▲ ▼ despues de pulsar

ENTER, y volver a pulsar ENTER.

- G. Después de pulsar la tecla JUMP, y utilizando las teclas direccionales moverse a una coordenada aleatoria que pase a través del círculo (por ejemplo, X: -0010.00, Y: +0000.00), y pulsar la tecla PNT SET.
- H. Pulsando la tecla EXE, el plato de alimentación se mueve de acuerdo con los datos programados.
- I. Después de pulsar la tecla CODE, introducir los tres números si se conoce el código de función relativo a la programación del patrón, pero si no se sabe, pulsar ENTER → y moverse a "010:Circle" utilizando las teclas direccionales ▲ ▼, y pulsar ENTER → otra vez.
- J. Utilizando las teclas numéricas, introduzca un número para designar el ancho de puntada y luego, pulse la tecla ENTER. (Por ejemplo, para configurar el ancho de puntada a 3mm, introduzca los números [0] [3] [0].)
- K. Moverse a las segundas coordenadas siguientes (por ejemplo, X:-0030.00 Y:0020.00) utilizando las teclas direccionales, y pulsar PNT SET. Hacer lo mismo, y moverse a las terceras coordenadas que pasan a través del círculo (por ejemplo, X:-0050.00, Y:-0000.00) y pulsar PNT SET. Después, siempre que se pulse PNT SET el numero en la pantalla aumentara.

<Function Code> 001:SEC_ORG < 002:PAUSE 003:EMPTY

004:JUMP X:-0010.00 Y:+0000.00 N:001

JUMP NONE X:-0010.00A N:00056 Y:+0000.00A Function Code?

<Function Code> 010:CIRCLE < 011:JUMP SPD 012:STI SPD

010:CIRCLE WIDTH:030[0.1mm]

010:CIRCLE X:-0050.00 Y:+0000.00 N:002 L. Si se pulsa la tecla **EXE**, el plato de alimentación se moverá de acuerdo a los datos del patron.

- M. Pulsar la tecla TRIM para introducir el código de corte. Aparecerá en pantalla "00:TRIM" durante un momento y se podrá ver una pantalla como la mostrada en la figura de la derecha.
- N. Después de pulsar la tecla CODE, introducir los tres números si se conoce el código de función relativo a la programación del patrón, pero si no se sabe, pulsar ENTER y moverse a "002:PAUSE" utilizando las teclas direccionales ▲ ▼, y pulsar ENTER otra vez.
- O. Después de pulsar la tecla JUMP, moverse a una coordenada aleatoria de línea recta (por ejemplo, X: +0010.00, Y: +0020.00), utilizando las teclas direccionales y pulsar la tecla PNT SET.
- P. Pulsando la tecla EXE, el plato de alimentación se mueve de acuerdo con los datos programados.

Q. Después de pulsar la tecla CODE, introducir los tres números si se conoce el código de función relativo a la programación del patron, pero si no se sabe, pulsar ENTER→ y moverse a "007:LINE" utilizando las teclas direccionales ▲ ▼, y pulsar ENTER→ otra vez. Referencia) Función de la "LINE" y la "CURVE" es adjuntada para usar con el hot key en el panel de la operación y debe apretar este boton.

CIRCLE	NONE
X:-0010.00A	N:00098
Y:+0000.00A	
Function Cod	le?



<function< th=""><th>Code></th></function<>	Code>
002:PAUSE	<
003:EMPTY	
004:JUMP	

0	0	4	:	J	U	М	Ρ			
Х	:	+	0	0	1	0	•	0	0	
Y	:	+	0	0	2	0	•	0	0	
N	:	0	0	1						



<function< th=""><th>Code></th></function<>	Code>
007:LINE	<
008:CURVE	
009:ARC	

- R. Utilizando las teclas numéricas, introducir el ancho de puntada y pulsar ENTER.
 (Por ejemplo, si se desea un ancho de 3 mm, introducir [0][3][0]).
- S. Utilizando las teclas direccionales, mover siguiendo los puntos de las coordenadas por donde pasa la línea recta y luego, pulse la tecla PNT SET. Cada vez que pulse la tecla PNT SET, aumenta el número visualizado en la pantalla.
- T. Si se pulsa la tecla **EXE**, el plato de alimentación se moverá de acuerdo a los datos del patrón.
- U. Pulsar la tecla **TRIM** para introducir el código de corte. Aparecerá en pantalla "000:TRIM" durante un momento y se podrá ver una pantalla como la mostrada en la figura de la derecha.
- V. Pulsar la tecla WRITE e introducir el número que se desea grabar utilizando las teclas numéricas. Después pulsar ENTER. (Por ejemplo, si se desea grabar un patrón con el n° 303, se debe introducir [3][0][3]). Durante el grabado de los datos, la luz de READY parpadeará. Si se desea grabar el patrón con el mismo número, pulsar ENTER. Si se desea utilizar otro número, pulsar ESC e introducir otro número. Despues de la grabación, el plato superior volverá a su posicion de origen.
- W. Para finalizar la creación de un patrón, pulsar MODE. Entonces, el plato superior se situará en la posición de origen y subirá. Pulsar la tecla ESC para volver a la pantalla inicial.

007:LINE WIDETH:030[0.1mm]

007:LINE X:+0010.00 Y:+0020.00 N:004

LINE NONE X:+0010.00A N:00181 Y:+0020.00A Function Code?

TRIM NONE X:+0010.00A N:00182 Y:+0020.00A Function Code?

015:PTRN WRITE	:
NO : 303	
ORIGIN	
X:+0000.00A N:00	0000
Y:+0000.00A	
Function Code?	

<< Main Menu >> 2. Program 3. Bobbin Wind 4. Machine Test


1-5) Función de selecionar la forma del ZigZag del generador

Fué creado para seleccionar cuatro tipos de valores "DIR" de la existencia 0/1 al 0/1/2/3 entre tres parámetros introduciendo a crear la linea ZigZag, Curva ZigZag, Arco ZigZag, Circulo ZigZag y de acuerdo a las formas ZigZag.



- A. Introducir el floppy diskette en el disk driver.
- B. Apretar el boton MODE.
- C. Cambiar al "2 Program" menu, usando las teclas direccionales ▲ ▼ y presionar el ENTER. Luego el plato del pedal superior baja y mueve el punto de origen.
- D. Luego de presionar el boton JUMP, mueve al coordinador (por ejemplo:X:-0050.00 Y:+0000.00 al local,uzando las teclas direccionales. Luego presionar el boton PNT SET.)
- E. Si presionas el boton **EXE**, luego de calcular el padrón de data, el plato del pedal mueve de acuerdo al data calculada.

< <	Main Menu >>	
2.	Program <	
з.	Bobbin Wind	
4.	Machine Test	

ORIGIN
X:+0000.00A N:00000
Y:+0000.00A
Function Code?

JU	MP	
X :	-0065.00	Α
Y:	+0000.00	Α
N :	001	

JUMP	NONE
X:-0065.00A	N:00000
Y:+0000.00A	
Function Cod	le?

- F. Luego de presionar el boton CODE, si ya se conoce el número de función relacionado al padrón programado, agregue tres figuras de número digitales o si no se conoce el número presionar el boton ENTER., y luego cambiar al "019: LINE ZIG" menu utilizando las teclas direccionales, luego presione el boton ENTER.
- H. Mueva la linea ZigZag (Ejemplo: X:+0065.00 Y:+0000.00) para la última costura cordinada utilizando de nuevo las teclas numéricas, y presione el boton PNT SET.
- Si presionas el boton EXE, luego del calculo del dato de diseño, el plato del pedal mueve de acuerdo al dato calculado.
- J. Adjunte el boton del corte presionando el boton TRIM. Luego "00:TRIM", si aparece en la pantalla para la segunda y luego en la pantalla denuevo figura el diseño en la parte derecha.
- K. Puedes confirmar la forma real al ser costurado presionando el botón FORW y BACK. Cada vez que se presiona, ésto mueve a una puntada y muestra el modo del trabajo cordinado en aquel momento. Si quieres actualizar la costura inicial, pase al próximo. Si presionas continuamente, ésto comienza a moverse o finaliza la data del padrón consecutivamente.
- L. Presione el boton **TEST.** El plato superior del pedal mueve al punto de origen o punto inicial de la costura y va hacia arriba y se prende el READY LED. Luego de ajustar apropiadamente el inicio de la velocidad de costura presionando el botón **SPEED**, pise el pedal derecho. Luego, el plato superior del pedal baja y pisnado el pedal izquierdo, comienza a costurar. El plato superior del pedal, que completa la costura inicial mueve al punto inicial o al punto del comienzo de la costura, y luego sube.
- M. El orden de salvar y completar es el mismo del ejemplo anterior.

<function code=""></function>
019:LINE ZIG <
020:CURVE ZIG
021:ARC ZIG
010:LINE ZIG
WIDTH:030[0.1mm]
PITCH:030[0.1mm]
DIR:3[0->3]
017:LINE ZIG
X:+0065.00
Y:+0000.00
N:001
LINE ZIG NONE
$X \rightarrow 0.065$ 0.0 N $\cdot 0.0000$
Y:+0000.00A
Function Code?
TRIM NONE
X:+0065.00A N:00000
Y:+0000.00A
Function Code?
LINE ZIG NONE
X:+0065.00A N:00000
Y:+0000.00A
Function Code?

<test< th=""><th>Sewing></th><th></th></test<>	Sewing>	
SP:150	0	



2) Editando la Data del Padrón

2-1) Función del movimiento de una-puntada.

Se utiliza cuando correcciona el lugar de una-puntada en la formación de la forma de costura.



- A. Introducir el flopply diskette conteniente del padrón para cambiar el movimiento de puntada.
- B. Presionar el boton MODE.
- C. Cambiar al "2 Program" menu, usando las teclas direccionales ▲ ▼ y presionar el ENTER. En este tiempo, el plato superior del pedal baja y mueve el punto de origen.
- D. Luego de presionar el boton READ, introduzca el número del padrón para cambiar el movimiento de puntada, movimentando las teclas numéricas y lea en el padrón presionando el boton ENTER (Por ejemplo: para leer el número de padrón 001, agregar [0][0][1]).
- E. Ir al local de puntada en el correcto utilizando el boton FORW y BACK.

< <	Main Menu >>
2.	Program <
3.	Bobbin Wind
4.	Machine Test

ORIGIN X:+0000.00A N:00000 Y:+0000.00A Function Code?

014:PTRN READ NO :001

LINE X:-0000.10A N:00059 Y:+0000.00A Function Code?

<Function Code> 051:STITCH DRAG< 052:STITCH DEL 053:MOV SEWSTAR

- G. Mueva el local deseado del movimiento de una puntada utilizando las teclas direccionales.
 - X-Y valor cordinada es diferente de acuerdo al local de la aguja.
- H. Si presionas el boton **EXE**, el cambio del local de una nueva aguja es comletada.
- I. Confirmar si el local de la aguja fué cambiada en el local deseado utilizando el botón FORW y BACK.

051:STITCH DRAG X:-0000.10 Y:-0006.00 N:000



2-2) Función del movimiento parcial de los datos del padrón

Mover parte del padrón al diferente local entre la forma de la costura.



- A. Introducir datos del padrón parcial en el flopply diskette conteniente del padrón para mover y cambiar.
- B. Presionar el boton MODE.
- C. Cambiar al "2 Program" menu, usando las teclas direccionales ▲ ▼ y presionar el ENTER. En este tiempo, el plato superior del pedal baja y mueve el punto de origen.

< <	Maın Menu >>
2.	Program <
3.	Bobbin Wind
4.	Machine Test
ORI	GIN
X:+	0000.00A N:00000
Y:+	-0000.00A
Fun	ction Code?

- -

-- -

014:PTRN READ NO :001

SunStar

- D. Luego de presionar el botón READ, introduzca el número del padrón para cambiar el movimiento de puntada, movimentando las teclas numéricas y lea en el padron presionando el boton ENTER. (Por ejemplo:para leer el número de padrón 001, agregar [0][0][1]).
- E. Ir al local de puntada en el correcto utilizando el boton FORW y BACK.

Referencia) Local de la aguja para movimientos parciales debe tener espacio en el primer inicio del local de la aguja, que cose. Eso si los datos de la costura tiene linea aprepiada luego que el salto aparece, el local final del JUMP datos es de primer comienzo de la corrección del local de la aguja.

- F. Luego de presionar el boton CODE, si se conose el número de función 046 relacionado al padrón programado, introducir tres figuras del número digital y si no se conoce el número, precionar el boton ENTER→ y mover al "046:MOV PTRN" utilizando las teclas direccionales ▲ ▼ y luego presionar el boton ENTER→.
- G. Vaye al último local del padron para mover utilizando el boton FORW.
 - * EL valor indicado son diferente de acuerdo al local corriente.
- H. Si presionas el boton **EXE**, ésto biene al estado que selecciona el padrón para movimiento parcial, puede mover al local opcional.
- I. Mover al local, para mover el local utilizar las teclas direccionales.
- J. Si presionas EXE, el movimiento está completado.
- K. Confirmar si el movimiento fue apropiadamente creada utilizando el boton FORW y BACK.

UOMP	
X:+0017.40A N:00070	
Y:+0018.30A	
Function Code?	

TTTLED

<function< th=""><th>Code></th></function<>	Code>
046:MOV	P T R N <
052:COPY	PTRN
053:DEL	PTRN

<RANGE SETTING> X:+0017.40A N:00088 Y:+0018.30A

046:MOV PTRN X:+0017.40 Y:+0018.30 N:000

046:MOV PTRN X:+0017.40 Y:-0010.10 N:000



2-3) Función de borrar puntada del número fijado

Borre la puntada 1-99 en los datos del padrón de forma, luego del punto de inicio borrado en presente.



- A. Introducir el flopply diskette conteniente del padrón para borrar puntada.
- B. Presionar el boton MODE.
- C. Cambiar al "2 Program" menu, usando las teclas direccionales ▲ ▼ y presionar el ENTER. En este tiempo, el plato superior del pedal baja y mueve el punto de origen.
- D. Luego de presionar el boton READ, introduzca el número del padrón para cambiar el movimiento de puntada, movimentando las teclas numéricas y lea en el padrón presionando el boton ENTER - (Por ejemplo:para leer el número de padrón 001, agregar [0][0][1]).
- E. Ir al local de puntada en el correcto utilizando el boton FORW y BACK.
 - X-Y valor cordinada es diferente de acuerdo al local de la aguja.
- F. Luego de presionar el boton CODE, si se conose el número de función 052 relacionado al padrón programado, introducir tres figuras del número digital y si no se conoce el número, precionar el boton ENTER y mover al "052: STITCH_DEL" utilizando las teclas direccionales ▲ ▼ y luego presionar el boton ENTER.

ORIGIN X:+0000.00A N:00000 Y:+0000.00A Function Code?

014:PTRN READ ΝO :001

LINE X:-0002.50A N:00059 Y:+0000.00A Function Code?

<Function Code> 052:STITCH_DEL < 053:MOV SEWSTRT 054:MOV 2ndORG



- G. Insertar el número de puntada borrada lado del local corriente.
- H. Presionar el boton ENTER.
- I. Putada es borrada tanto al número del entrada de información.

Referencia) Luego de borrar tanto al número definido de puntada, si el punto final y inicial de dos datos de costura, existe en ambos lados de no coincidir y tener distancia, el salto es automático creado entre dos datos de costura. Si deseas que la entrada de información del corte sea automática, puedes fiajr en "057:AUTO TRM".

J. Confirmar si los puntos fueron borrados tanto al número deseado utilizando el boton FORW y BACK.

052:STITCH DEL NUM:10[STITCH]

TRIM X:-0023.30A N:00033 Y:+0012.00A Function Code?

2-4) Función de borrar data del padrón inicial

Borrar ino delos datos padronados de la forma generada selectivamente (Por ejemplo: Salto, Linea, Curva, Arco, Circulo)



A. Introducir el flopply diskette conteniente del padrón parcial para borrar.

B. Presionar el boton MODE.

- C. Cambiar al "2 Program" menu, usando las teclas direccionales ▲ ▼ y presionar el ENTER. En este tiempo, el plato superior del pedal baja y mueve el punto de origen.
- D. Luego de presionar el boton READ, introduzca el número del padron para cambiar el movimiento de puntada, movimentando las teclas numéricas y lea en el padrón presionando el boton ENTER. (Por ejemplo: para leer el número de padrón 001, agregar [0][0][1]).
- E. Ir al local de puntada en el correcto utilizando el boton FORW y BACK.
 - X-Y valor cordinada es diferente de acuerdo al local de la aguja.

ORIGIN X:+0000.00A N:00000 Y:+0000.00A Function Code?

014:PTRN READ NO :001

CIRCLE X:-0006.70A N:00052 Y:-0009.20A Function Code?

F. Borro es disponible en dos métodos siguientes.

- Luego de presionar el boton CODE, fijar FUNTION CODE 039 y luego presionar ENTER
- O presionar el boton PTN. DEL del OP.
- G. Presionar el bton PTN.DEL en la caja operadora (OP)

Referencia) Luego de borrar tanto al número definido de puntada, si el punto final y inicial de dos datos de costura, existe en ambos lados de no coincidir y tener distancia, el salto es automático creado entre dos datos de costura. Si deseas que la entrada de información del corte sea automática, puedes fiajr en "057:AUTO TRM".

- H. Confirmar si el padrón parcial de la forma deseado fué borrado utilizando el boton FORW y BACK. (linea es borrada en una vez)
- I. Borrar los datos del pardrón parcial, borrar en orden de varias ocaciones E-F-G.

TRIM X:-0022.00A N:00029 Y:+0004.00A Function Code?



2-5) Función del cabio de la anchura de la puntada parcial

Cambio de la altura de la puntada seleccionando la parte fija de la forma del padrón.



- A. Introducir el flopply diskette conteniente del padrón que cambia anchura de puntada.
- B. Presionar el boton MODE.
- C. Cambiar al "2 Program" menu, usando las teclas direccionales ▲ ▼ y presionar el ENTER. En este tiempo, el plato superior del pedal baja y mueve el punto de origen.
- D. Luego de presionar el boton READ, introduzca el número del padrón para cambiar el movimiento de puntada, movimentando las teclas numéricas y lea en el padrón presionando el boton ENTER. (Por ejemplo: para leer el número de padrón 001, agregar [0][0][1]).
- E. Posicionar en el punto de comienzo del cambio de anchura de puntada utilizando las teclas FORW y BACK.
 - X-Y valor cordinada es diferente de acuerdo al local de la aguja.

ORIGIN X:+0000.00A N:00000 Y:+0000.00A Function Code?

014:PTRN READ NO :001

LINE	
X:-0007.00A	N:00021
Y:+0014.00A	
Function Cod	e?

- F. Luego de presionar el boton CODE, si se conose el número de función 013 relacionado al padrón programado, introducir tres figuras del número digital y si no se conoce el número, precionar el boton ENTER. y mover al "013: STI WIDT" utilizando las teclas direccionales ▲ ▼ y luego presionar el boton ENTER.
- G. Introduzca un nuevo valor de ancho de puntada para modificar y pulse la tecla ENTER .
- H. Mover el local para completar el cambio de la altura de puntada utilizando el boton FOWR y BACK.

<Function Code> 013:STI WIDT< 014:PTRN READ 015:PTRN WRITE

013:STI READ WIDTH:020[0.1mm]

<RANGE SETTING> X:+0014.20A N:00029 Y:+0008.90A

X:+0013.30A N:00052

Y:+0006.10A

Function Code?

ARC

- I. Si presionas el boton EXE, el cambio de la anchura de puntada se completa.
 - * X-Y valor codinada son diferente de acuerdo al local.
- J. Confirmar si el cambio de la anchura de puntadas fué creada apropiadamente utilizando el boton FORW y BACK.

2-6) Función de Copia parcial del Padrón

Fijar la parte arreglada del forma del padrón y copie en local deseado.



nbio	de	la	anchura	de	puntadas	fué	



- A. Introducir datos del padrón parcial en el flopply diskette conteniente del padrón para hacer la copia parcial.
- B. Presionar el boton MODE.
- C. Cambiar al "2 Program" menu, usando las teclas direccionales ▲ ▼ y presionar el ENTER. En este tiempo, el plato superior del pedal baja y mueve el punto de origen.
- D. Luego de presionar el boton READ, introduzca el número del padrón para cambiar el movimiento de puntada, movimentando las teclas numéricas y lea en el padron presionando el boton ENTER. (Por ejemplo: para leer el número de padrón 001, agregar [0][0][1]).
- E. Ir al local de puntada en el correcto utilizando el boton FORW y BACK.

Referencia) Local de la aguja para movimientos parciales debe tener espacio en el primer inicio del local de la aguja, que cose. Eso si los datos de la costura tiene linea aprepiada luego que el salto aparece, el local final del JUMP datos es de primer comienzo de la corrección del local de la aguja.

- F. Luego de presionar el boton CODE, si se conose el número de función 047 relacionado al padrón programado, introducir tres figuras del número digital y si no se conoce el número, precionar el boton ENTER → y mover al "047:COPY PTRN" utilizando las teclas direccionales ▲ ▼ y luego presionar el boton ENTER →.
- G. Vaye al último local del padrón para mover utilizando el boton FORW.
 - * Los valores de coordenadas X e Y pueden variar según la localización de la posición actual.
- H. Si presionas el boton EXE, ésto llega al estado para mover al local de copia.

ORIGIN X:+0000.00A N:00000 Y:+0000.00A Function Code?

014:PTRN READ NO :001

JUMP X:+0017.40A N:00070 Y:+0018.30A Function Code?

<function< th=""><th>Code></th></function<>	Code>
047:COPY	P T R N <
048:DEL	PTRN
049:REV	SET

<RANGE SETTING> X:+0017.40A N:00088 Y:+0018.30A

047:COPY	PTRN
X:+0017.40	
Y:+0018.30	
N:000	

- I. Utilizando las teclas direccionales posicionar en el punto para copiar.
 - * El valor indicado son diferente de acuerdo al local corriente.
- J. Si presionas EXE, la copia se completa.

047:COPY PTRN X:+0017.40 Y:-0013.30 N:000

LINE X:+0017.40A N:00088 Y:+0018.30A Function Code?

K. Confirmar si la copia fué apropiadamente creada utilizando el boton FORW y BACK.

2-7) Función de insertar datos de padrón

Rd ls función creada para que los datos de padrón insertado sea disponible porque los datos detrás están protectada en el nuevo dato de padrón, está adjuntada en el medio del dato padronal.



- A. Introducir datos del padrón parcial en el flopply diskette conteniente del padrón para insertar.
- B. Presionar el boton MODE.
- C. Cambiar al "2 Program" menu, usando las teclas direccionales ▲ ▼ y presionar el ENTER. En este tiempo, el plato superior del pedal baja y mueve el punto de origen.

ORIGIN X:+0000.00A N:00000 Y:+0000.00A Function Code?

- D. Luego de presionar el boton READ, introduzca el número del padrón para cambiar el movimiento de puntada, movimentando las teclas numéricas y lea en el padron presionando el boton ENTER - (Por ejemplo :paraleer el número de padrón 001, agregar [0][0][1]).
- E. Ir al local de puntada en el correcto utilizando el boton FORW y BACK.
- F. Seleccione LINE de la caja operadora (OP) el codigo de función a insertar. Luego de presionar el boton CODE, si se conose el número de función relacionado al padrón programado, introducir tres figuras del número digital y si no se conoce el número, precionar el boton ENTER y mueve utilizando las teclas direccionales
 ▲ ▼ y luego presionar el boton ENTER .
- H. Insertar datos de forma, utilize las teclas direccionales para insertar. (igual a la costura de datos generados utilizando el LINE.)
- I. Si ha finalizado de introducir los respectivos datos de diseño, pulse la tecla EXE.
- J. Confirmar si el nuevo padrón de dato fué insertado apropiadamente utilizando el botón FORW y BACK.

014:PTRN READ NO :001

LINE X:-0001.20A N:00032 Y:+0000.00A Function Code?

<Function Code> 047:LINE < 048:CURVE 049:CIRCLE

007:LINE WIDTH:020[01.mm]

007:LINE X:-0020.30 Y:-0020.70 N:001

LINE X:-0020.90A N:00071 Y:+0000.00A Function Code?



3) Función de aplicación del dato de padrón

3-1) Operación después de moverse a un punto indeterminado para coser o el segundo punto origen

Es posible mover el punto de cosido inicial o el segundo origen utilizando las teclas direccionales. Para decidir el punto de movimiento, tanto si es el punto de cosido inicial como el segundo origen, ajustar 1) PNT_STR_POS o 2) SECND_ORG en el parámetro de cosido normal n° "001 Movimiento del punto de inicio / el segundo origen, manualmente".

Nota : Está disponible cuando la luz de READY se enciende y esta función se utiliza para mover el punto de inicio o el segundo origen temporalmente. Ajustando el segundo origen en los datos del patrón, esta misma posición puede ajustarse como segundo origen.



- A. Introducir el disquete en la disquetera
- B. Después de pulsar la tecla NO, introducir el n° de patrón utilizando las teclas numéricas. (Si se desea trabajar con el patrón 001, pulsar [0][0][1]).
- C. Pulsar la tecla ENTER. Leer el patrón y cambiar al modo de cosido disponible.
- D. En este momento, la placa del hilo superior desciende, después vuelve a subir moviéndose al punto de cosido inicial. La luz de READY se encendera.
- E. Pulsar la tecla SPEED para ajustar la velocidad.
- F. Si se presiona el interruptor derecho del pedal, el plato de alimentacion superior bajará.
- G. Utilizando las teclas direccionales, mueva a una segunda coordenada aleatoria para el inicio de costura o al segundo punto origen. Si presiona el pedal izquierdo, se traslada al punto de inicio de costura o al segundo punto origen para realizar el trabajo. Tenga en cuenta que para modificar el punto de inicio de costura no debe sobrepasar el límite de transmisión de la placa de alimentación.
- H. Si el trabajo está finalizado, la aguja se moverá hasta el origen o al punto de cosido inicial y el plato superior subirá.

Si se desea volver al punto de cosido inicial o al primer origen, pulsar la tecla ENTER — para leer el patrón a utilizar una vez más.

NO:001	NOR_SEW
XS:100%	
YS:100%	SP:2000
BC:000	PC:0000

NO:001	NOR_SEW
XS:100%	
YS:100%	SP:1500
BC:000	PC:0000



3-2) Programa, ejemplo 5: cambio de la velocidad de cosido de un patrón de costura

Hay dos caminos para cambiar la velocidad de cosido de un patrón de costura.

- 1) Cambio de la velocidad a partir de unos datos existentes
- 2) Cambio de la velocidad creando datos nuevos
- * Referencia : están disponibles diversas secciones de cambio de velocidad, pero deben estar dentro de un nivel real de variación.

3-2-1) Cambio de la velocidad de cosido a partir de los datos de un patrón existente



(1) Lectura del patrón de costura del que se supone se debe cambiar la velocidad

- A. Introducir el disquete del patrón del que se supone que se debe modificar la velocidad.
- B. Pulsar la tecla MODE.
- C. Moverse al "2.Program" utilizando las teclas
 direccionales ▲ ▼, y pulsar la tecla ENTER . En ese momento, el plato superior bajará y se moverá al origen.
- D. Después de pulsar la tecla READ, usando las teclas numéricas introducir el número de patrón que se supone se debe cambiar la velocidad de cosido y pulsar ENTER para leer el patrón. (Por ejemplo, para leer el patrón 500, introducir [5][0][0]).

<< Main Menu >>
2. Program
3. Bobbin Wind
4. Machine Test
OBTOIN
ORIGIN
X:+0000.00A N:00000
Y:+0000.00A
Function Code?
014:PTRN READ
NO : 500

(2) Ajuste del nivel de cambio de velocidad

- A. Utilizando las teclas FORW, BACK, moverse al punto de inicio (R1) de la sección donde se supone que se debe realizar el cambio.
- B. Después de pulsar la tecla CODE, introducir el código de función relativo a la programación del patrón, pero si no se conoce, pulsar ENTER y moverse a "012:STI SPD" utilizando las teclas direccionales ▲ ▼, y pulsar ENTER otra vez.
- D. Utilizando las teclas FORW, BACK moverse al punto final (R2) de la sección de la que se supone se cambia la velocidad. Después de pulsar la tecla PNT SET, pulsar EXE.

LINE X:-0035.00A N:00075 Y:+0030.00A Function Code?

<Function Code>
CODE No : 012

012:STI SPD STSPM:05[100spm]

<RANGE SETTING> X:+0036.00A N:00099 Y:+0030.00A Function Code?

(3) Test de cosido

A. Pulsar la tecla TEST. El plato superior se situará en el punto de cosido inicial, y subirá. La luz de READY se encenderá. Pulsar la tecla SPEED y ajustar la velocidad apropiada. Si se presiona el interruptor derecho del pedal, el plato superior descenderá, y si se presiona el interruptor izquierdo, la máquina empezará el test de cosido. Cuando el test finaliza, el plato superior se sitúa en el punto de cosido inicial y sube.

<Test Sewing> SP:1200



B. Pulsar la tecla **TEST** una vez más y finalizar el test de cosido. Después, el plato superior bajará y se situará en el origen apagandose la luz de READY.

ORIGIN X:+0000.00A N:00000 Y:+0000.00A Function Code?

(4) Grabación con un nuevo número de patrón

A. Pulsar la tecla WRITE e introducir el número que se desea grabar utilizando las teclas numéricas. Después pulsar ENTER. (Por ejemplo, si se desea grabar un patrón con el n° 550, se debe introducir [5][5][0]). Si se realiza esta función, los datos de patron generados quedarán grabados en el disquete. Durante la grabación, la luz de READY parpadea.

Si existe un patrón con el número que se desea asignar a otro, en la pantalla aparecerá el mensaje adjunto en la figura de la derecha. Si se desea utilizar el mismo n umero de patrón, pulsar ENTER, pero, si se desea utilizar otro número, pulsar ESC, y grabar el patrón con otro número.

Después de completar la grabación, la luz de READY se apagará y el plato superior se moverá hasta el origen de nuevo.

B. Para finalizar la creación de un patrón, pulsar MODE. Entonces, el plato superior se situará en la posición de origen y subirá. Pulsar la tecla ESC para volver a la pantalla inicial. 015:PTRN WRITE NO :550

Pattern Exist! OverWrite? Y(ENTER)/N(ESC)

ORIGIN X:+0000.00A N:00000 Y:+0000.00A Function Code?

<< Main Menu >> 2. Program 3. Bobbin Wind 4. Machine Test

3-2-2) Cambio de la velocidad de cosido creando nuevos datos



- A. Introducir un disquete en la disquetera.
- B. Pulsar la tecla MODE.
- C. Moverse al "2.Program" utilizando las teclas direccionales ▲ ▼, y pulsar la tecla ENTER. En ese momento, el plato superior bajará y se movera al origen.
- D. Después de pulsar la tecla JUMP, moverse al punto inicial de la esquina utilizando las teclas direccionales. Entonces, pulsar la tecla PNT SET.
- E. Si se pulsa la tecla EXE, la máquina ejecutará los datos del patrón, y el plato se movera de acuerdo con dichos datos.

< <	Main Menu >>
2.	Program
3.	Bobbin Wind
4.	Machine Test
ORI	GIN
X:+	0000.00A N:00000
Y:+	0000.00A
Fun	ction Code?

0	0	4	:	J	U	М	Ρ			
Х	:	-	0	0	6	5	•	0	0	
Y	:	+	0	0	3	0	•	0	0	
N	:	0	0	1						



F. Después de pulsar la tecla LINE, introducir el ancho de puntada utilizando las teclas numéricas y pulsar ENTER. (Por ejemplo, si se desea ajustar el ancho de puntada en 3mm, introducir [0][3][0]).

007:LINE WIDTH: 030 [0.1mm]



- G. Para modificar la velocidad del tramo deseado posicione el cursor en el punto del tramo final (R2) utilizando las teclas direccionales, y luego presiona la tecla PNT SET.
- H. Pulsando la tecla **EXE**, el plato se moverá de acuerdo a los datos introducidos.

007:LINE X:+0036.00 Y:+0030.00 N:001

LINE NONE X:+0036.00A N:00099 Y:+0030.00A Function Code?

- I. Utilizando las teclas FORW, BACK, moverse al punto de inicio (R1) de la sección donde se supone que se debe realizar el cambio.
- J. Después de pulsar la tecla CODE, introducir el código de función relativo a la programación del patrón, pero si no se conoce, pulsar ENTER y moverse a "012:STI SPD" utilizando las teclas direccionales ▲ ▼, y pulsar ENTER → otra vez.
- K. Utilizando las teclas numéricas, introducir la velocidad de cosido que se desea modificar y pulsar ENTER. (Por ejemplo, si se desea cambiar la velocidad a 500spm, introducir [0][5])
- L. Utilizando las teclas FORW, BACK moverse al punto final (R2) de la sección de la que se supone se cambia la velocidad. Después de pulsar la tecla PNT SET, pulsar EXE.

LINE X:-0035.00A N:00075 Y:+0030.00A Function Code?

<Function Code>

012:STI SPD STSPM:05[100spm]

<RANGE SETTING> X:+0036.00A N:00099 Y:+0030.00A Function Code?

- M. Completar el programa para el resto del cuadrado utilizando LINE.
- N. Después de realizar el test de cosido, grabar el patron programado con un nuevo numero.
- O. Para finalizar la creación de un patrón, pulsar MODE. Entonces, el plato superior se situará en la posición de origen y subirá. Pulsar la tecla ESC para volver a la pantalla inicial.

<< Main Menu >> 2. Program 3. Bobbin Wind 4. Machine Test

3-3) Programa, ejemplo 6 : uso del reverso

Se utiliza cuando están disponibles dispositivos de reverso. Se debe tener cuidado con el plato de presión o con la parte de conducción del cilindro de reverso de modo que no interfieran con el barra-agujas cuando se programa un patrón. Hay dos caminos para introducir el código de reverso, uno es añadir sólo el código de reverso después de llamar al patrón programado, y el otro es realizar una nueva programación.



3-3-1) Programación utilizando el reverso

- A. Introducir un disquete en la disquetera.
- B. Pulsar la tecla MODE.
- C. Utilizando las teclas direccionales ▲ ▼, seleccione el menú "2. Program" y pulse la tecla ENTER. Entonces, la placa de alimentación superior baja y se traslada al punto origen.

 Program Bobbin Wind Machine Test
ORIGIN X:+0000.00A N:00099 Y:+0000.00A Function Code?

Menu

> >

Main

< <

- D. Después de pulsar la tecla JUMP, mueva al punto A, utilizando las teclas direccionales. Luego, pulse la tecla PNT SET.
- 004:JUMP X:-0015.00 Y:+0030.00 N:001

E. Si se pulsa la tecla **EXE**, la máquina ejecutará los datos del patrón, y el plato se moverá de acuerdo con dichos datos.

JUMP NON	Е
X:-0015.00A N:0002	8
Y:+0030.00A	
Function Code?	

SunStar

F. Después de pulsar la tecla CODE, ajustar el segundo origen pulsando [0][0][1] con las teclas numéricas.

<function< th=""><th colspan="2">Code></th></function<>		Code>	
CODE	No	:	001

SEC ORG

007:JUMP

G. Pulsar la tecla ENTER

- H. Después de pulsar la tecla JUMP, moverse al punto de inicio de cosido P1 a través de las teclas direccionales. Después, pulsar la tecla PNT SET.
- I. Pulsando la tecla EXE, el plato de alimentacion se moverá de acuerdo a los datos programados.

X:-0015.00A N:00029 Y:+0030.00A Function Code?)

NONE

X:+0000.00 Y:+0028.00 N:001

JUMP	NONE
X:+0000.00A N:	00042
Y:+0028.00A	
Function Code?	

- J. Después de pulsar la tecla LINE, introducir el ancho de cosido utilizando las teclas numéricas y pulsar ENTER I. (Por ejemplo, si se desea un ancho de puntada de 3mm, introducir [0][3][0]).
- K. Moverse a P2, P3, P4 a través de las teclas direccionales, y pulsar PNT SET para introducir las coordenadas de cada esquina.
- L. Pulsando la tecla EXE, el plato de alimentación se mueve de acuerdo con los datos programados.
- M. Después de pulsar la tecla CODE, introducir un orden para el reverso pulsando las teclas numéricas, [0][4][9].
- N. Pulsar ENTER. Después de pulsar "1" de las teclas numéricas, volver a pulsar ENTER para poner en funcionamiento el cilindro de reverso.
- O. Introducir el código de reverso una vez mas pulsando ENTER .
- REV SET NONE X:-0030.00A N:00083 Y:+0000.00A Function Code?
- P. Utilizando la tecla LINE, programar los otros dos puntos P5, P6.

007:LINE WIDETH: 030 [0.1mm]

007:LINE X:-0030.00 Y:+0000.00 N:003

LINE NONE X:-0030.00A N:00082 Y: +0000.00AFunction Code?

<Function Code> CODE No : 049

SET

049:REV

POS

: 1[0/1]

007:LINE X : + 0002.00Y:+0028.00 N:002

- Q. Pulsando la tecla TRIM, introducir el código de corte. Aparecerá en pantalla "000:TRIM" un momento y la pantalla aparecerá como la figura de la derecha.
- R. Después de pulsar la tecla JUMP, moverse al punto B utilizando las teclas direccionales. Después, pulsar la tecla PNT SET.
- S. Pulsando la tecla **EXE**, el plato se moverá de acuerdo con los datos programados.

TRIM NONE X:+0002.00A N:00105 Y:+0028.00A Function Code?

SunStar

004:JUMP X:-0010.00 Y:+0028.00 N:001

JUMP NONE X:-0010.00A N:00115 Y:+0028.00A Function Code?

- T. Realizar el test de cosido.
- U. Después de pulsar la tecla WRITE usando las teclas numéricas, introducir el número que se desea grabar utilizando las teclas de número y pulsar ENTER . Guardar el patrón creado en un disquete. (Por ejemplo, si se desea grabar el patrón con el número 551, introducir [5][5][1]).
- V. Para completar la creación del patrón, pulsar la tecla MODE. El plato superior se moverá al origen y subirá. Pulsando ESC, volverá a la pantalla inicial.

015:PTRN WRITE NO :551

<< Main Menu >> 2. Program 3. Bobbin Wind 4. Machine Test

3-3-2) Adición de códigos a patrones de costura ya programados

(1) Lectura del patrón que no tiene código para el reverso

- A. Introducir el disquete en el que se desea añadir el patrón.
- B. Pulsar la tecla MODE.
- C. Moverse al "2.Program" utilizando las teclas direccionales ▲ ▼, y pulsar la tecla ENTER. En ese momento, el plato superior bajará y se moverá alorigen.

	Main Menu >>
2.	Program
3.	Bobbin Wind
4.	Machine Test
	CTN .
ORI	GIN
X:+	0000.00A N:00000
X:+ Y:+	0000.00A N:00000

V = 1 ==

015:PTRN READ NO :500

(2) Introduccion del código de reverso

A. Pulsando las teclas FORW, BACK moverse al punto P4 en el que se desea añadir el código de reverso.

007:LINE X:-0030.00A N:00085 Y:+0000.00A Function Code?

- B. Después de pulsar la tecla CODE, introducir un orden para el reverso pulsando las teclas numéricas, [0][4][9].
- C. Pulsar ENTER. Después de pulsar "1", ejecutar el cilindro de reverso pulsando ENTER.
- D. Introducir el código de reverso una vez más pulsando la tecla ENTER.

(3) Test de costura

A. Pulse la tecla TEST.

Observará que la placa de alimentación superior vuelve al punto origen y después, se traslada a la posición de inicio de costura, luego, se asciende. A continuación, se enciende el indicador (READY LED).

Pulse la tecla **SPEED** para seleccionar una velocidad adecuada para la costura. Una vez seleccionada, si presiona una vez el pedal derecho, la placa de alimentación superior baja, y si presiona una vez el pedal izquierdo, comienza a realizar el test de costura.

Al finalizar la costura, la placa de alimentación superior vuelve a la posición inicial de costura y se asciende.

<Function Code> CODE No : 049

049:REV SET POS : **1**[0/1]

 REV
 SET
 NONE

 X:-0030.00A
 N:00084

 Y:+0000.00A

 Function Code?

<Test Sewing>

SP:1200



B. Pulsar la tecla TEST una vez mas y finalizar el test de cosido. Después, el plato superior bajará y se situará en el origen apágandose la luz de READY.

(4) Grabación con un nuevo número de patrón

- A. Pulsar la tecla WRITE e introducir el número que se desea grabar utilizando las teclas numéricas. Después pulsar ENTER. (Por ejemplo, si se desea grabar un patrón con el n° 552, se debe introducir [5][5] [2]). Si se realiza esta función, los datos de patrón generados quedarán grabados en el disquete. Durante la grabación, la luz de READY parpadea. Después de completar la grabación, la luz de READY se apagará y el plato superior se movera hasta el origen de nuevo.
- B. Para finalizar la creación de un patrón, pulsar MODE. Entonces, el plato superior se situara en la posición de origen y subirá. Pulsar la tecla ESC para volver a la pantalla inicial.

ORIGIN	
X:+0000.00A	N:00000
Y:+0000.00A	
Function Cod	le?

015:PTRN NO : 5 52	WRITE
ORIGIN X:+0000.00 Y:+0000.00 Function C	A N:00000 A ode?

<< Main Menu >> 2. Program 3. Bobbin Wind 4. Machine Test

3-4) Utilización de los modos de extensión/reducción

Se utiliza cuando se desea aumentar o reducir los patrones de costura ya programados, debiendo tener cuidado de no exceder el limite de transferencia durante el ajuste del nivel de extensión/reducción. Se puede aumentar o reducir con STITCH_LEN a través del ancho de puntada, y con STITCH_NUM a través del número de puntadas. Para utilizar estas funciones, el parametro relativo al cosido general <u>"053.Extension/Reduction mode</u>" debe ajustarse en "2)STITCH_LEN" o "3)STITCH_NUM".

* El aumento o disminución por número de puntadas no es aplicable.

(1) Ajuste del modo extensión/reducción

- A. Pulsar la tecla MODE.
- B. Moverse a "1.Parameter Set" utilizando las teclas direccionales ▲ ▼.

<< Main Menu >> **1**. Parameter Set 2. Program 3. Bobbin Wind

- C. Si se pulsa ENTER., se obtendrá una pantalla como la de la derecha e introducir [0][5][3].
- Apéndice: Referirse a "Número de parámetro relativo al cosido general"
- D. Despues de pulsar ENTER..., decidir si se utiliza la extensión/reducción o no a través de las teclas direccionales ▲ ▼. En este caso, se realiza el siguiente ajuste. "2)STITCH_LEN: Extensión/Reducción a través de longitud de puntada".
- E. Pulsar ENTER. Pulsar ESC para volver a la pantalla inicial.

<Parameter Set>

PARA No : 053

053:Scale MODE 1) DISABLE 2) STITCH_LEN <-3) STITCH_NUM

< <	Main Menu >>	
1.	Parameter Set	
2.	Program	
3.	Bobbin Wind	

(2) Ajuste del nivel de extensión/reducción

Pulsar X SCALE y ajustar el porcentaje deseado.
 Por ejemplo, si se desea reducir un 70%, introducir [0]
 [7][0].

Β.	Pulsar Y SCALE y ajustar el porcentaje deseado.
	Por ejemplo, si se desea reducir un 50%, introducir [0]
	[5][0].

- C. Pulsar la tecla NO e introducir el número de patrón utilizando las teclas numéricas. (Por ejemplo, si se desea trabajar con el patrón "001" introducir [0][0][1]).
- D. Pulsar ENTER para leer los patrones y para disponer del modo de cosido.

NO:001	NOR_SEW
XS:070%	
YS:100%	SP:2000
BC:000	PC:0000
YS:100% BC:000	SP:2000 PC:0000

NO:001	NOR_SEW
XS:070%	
YS:050%	SP:2000
BC:000	PC:0000

NO:001	NOR_SEW
XS:070%	
YS:050%	SP:2000
BC:000	PC:0000



3-5) Utilización del modo de cosido en cadena



Se utiliza para trabajar con varios patrones aleatoriamente. Para utilizar esta función, el número de párametro relativo al cosido general "054. Chain No." Debe ajustarse a los otros números excepto "0". Ajustar el número de parametro relativo al cosido general "055. Chain Select" en automático o manual.

(1) Ajuste del modo costura en cadena

- A. Pulsar la tecla MODE.
- B. Moverse a "1.Parameter Set" utilizando las teclas direccionales ▲ ▼.
- C. Si se pulsar ENTER, se obtendrá la pantalla que aparece a la derecha e introducir [0][5][4].
- Apéndice: Referirse a "Número de parámetro relativo al cosido general"

<< Main Menu >> **1**. Parameter Set 2. Program 3. Bobbin Wind

<para< th=""><th>amet</th><th>:eı</th><th>Set></th></para<>	amet	:eı	Set>
PARA	No	:	054

054.Chain Number

2

- D. Después de pulsar ENTER, introducir el número de costura en cadena que se desea utilizando las teclas direccionales ▲ ▼. En el ejemplo, se introduce 2.
- E. Pulsar ENTER. Si se pulsa ENTER. otra vez, se obtendrá la pantalla de la derecha e introducir [0][5][5].
- * Apéndice:

Referirse a "Número de parámetro relativo al cosido general"

- F. Introducir la operación automática o manual según se prefiera para el cambio del número de cadena utilizando las teclas de flecha ▲ ▼, despues de pulsar ENTER .
- G. Después de pulsar ENTER , pulsar ESC para volver a la pantalla inicial.

055:Chain Sel	Lect
1.MANUAL	
2.AUTO	< -
3.EXTERNAL	
<< Main Menu	>>
1. Parameter	Set

- 2. Program
- 3. Bobbin Wind

(2) Correspondencia entre un n° de cadena y un patrón

- A Pulsar la tecla No. Cuando el cursor se sitúa en "CHN_XX", introducir [0][0]. En este momento, introducir un número menor al de la cadena de cosido.
- B. Pulsar la tecla No. Cuando el cursor se sitúa en "NO: XXX", introducir el número de patrón que corresponde al número de cadena "00". Por ejemplo, si se desea trabajar con el patron n° 001, introducir [0][0][1].
- C. Pulsar ENTER. La luz de READY parpadeará. Después de leer el patrón, la máquina pasa al modo de cosido.

NO:001	CHN_00
XS:100%	
YS:100%	SP:2000
BC:000	PC:0000

NO: 0 01	CHN_00
XS:100%	
YS:100%	SP:2000
BC:000	PC:0000

NO:001	CHN_	0 0
XS:100%		
YS:100%	SP:2	000
BC:000	PC:0	000

- D. Pulsar ENTER otra vez.
- E. Pulsar la tecla No. Si el cursor se sitúa en "CHN_XX", introducir [0][1] para el número de cadena. En este momento, introducir un número menor al número de costura en cadena.

NO:001	CHN_01
XS:100%	
YS:100%	SP:2000
BC:000	PC:0000

- F. Pulsar la tecla No. Cuando el cursor se situa en "NO: XXX", introducir el número de patrón que corresponde al número de cadena "00". Por ejemplo, si se desea trabajar con el patrón nº 002, introducir [0][0][2].
- G. Pulsar ENTER. La luz de READY parpadeará. Después de leer el patrón, la máquina pasa al modo de cosido.
- Si se desea volver al modo de cosido general desde el modo de costura en cadena, ajustar <u>"054 Chain No</u>" a "0".
- H. Si se han configurado todas cadenas configuradas, pulse la tecla NO y configure el primer CHN_00, seguidamente pulse el botón ENTER — y vuelva al punto de inicio de la primera operación para comenzar la operación.

3-6) Cambiando/Grabando función del Punto inicial del padrón

Cambiar y grabar punto inicial del dato de padrón ya fijada en el empuje.



- A. Introducir el flopply diskette conteniente del padrón para cambiar el punto inicial.
- B. Presionar el boton MODE.
- C. Cambiar al "2 Program" menu, usando las teclas direccionales ▲ ▼ y presionar el ENTER. En este tiempo, el plato superior del pedal baja y mueve el punto de origen.

ORIGIN				
X:+0000.00A N:00	000			
Y:+0000.00A				
Function Code?				

SunStar

CHN 01

SP:2000

PC:0000

CHN 01

SP:2000

PC:0000

NO:002

XS:100%

YS:100%

BC:000

NO: 002

XS:100%

YS:100%

BC:000

- D. Luego de presionar el boton READ, introduzca el número del padrón para cambiar el movimiento de puntada, utilizando las teclas numéricas y lea en el padrón presionando el boton ENTER (Por ejemplo: para leer el número de padrón 001, agregar [0][0][1]).
- E. Ir al local de puntada en el correcto utilizando el boton FORW y BACK.

Referencia) Esto no importa si el espacio del local de la aguja cambia el punto inicial en el local opcional de la costura.

- F. Luego de presionar el boton CODE, si se conose el número de función 053 relacionado al padrón programado, introducir tres figuras del número digital y si no se conoce el número, precionar el boton ENTER y mover al "053:MOV SEWSTRT" utilizando las teclas direccionales ▲ ▼ y luego presionar el boton ENTER.
 - * X-Y valor cordinado es diferente de acuerdo al punto inicial de la costura.
- G. Mover al nuevo punto inicial del padrón utilizando las teclas direccionales.
- H. Completar adjuntando al nuevo punto inicial del padrón con la tecla EXE.
- I. Confirmar si el nuevo padrón de dato fué insertado apropiadamente utilizando el botón FORW y BACK.
- J. Salvar el padrón del punto inicial cambiando presionando el boton WRITE.

014:PTRN READ NO :001

JUMP X:-0040.00A N:00038 Y:+0020.00A Function Code?

<Function Code> 053:MOV SEWSTAR< 054:MOV 2ndORG 000:TRIM

053:MOV SEWSTAR X:-0040.00 Y:+0020.00 N:000

053:MOV SEWSTAR X:-0060.00 Y:+0028.00 N:000

JUMP X:-0060.00A N:00056 Y:+0028.00A Function Code?

015:PTRN WRITE NO :007



3-7) Cambiar/Grabar el Segundo punto Original en Función del Padrón

Cambiar la disposición del segundo punto original ya puesta a un nuevo segundo punto original y grabarla.



- A. Introducir el flopply diskette conteniente del padrón para cambiar el segundo punto original.
- B. Presionar el boton MODE.
- C. Cambiar al "2 Program" menu, usando las teclas direccionales ▲ ▼ y presionar el ENTER. En este tiempo, el plato superior del pedal baja y mueve el punto de origen.
- D. Luego de presionar el boton READ, introduzca el número del padrón para cambiar el movimiento de puntada, movimentando las teclas numéricas y lea en el padrón presionando el boton ENTER. (Por ejemplo: para leer el número de padrón 001, agregar [0][0][1]).
- E. Ir al local de puntada en el correcto utilizando el boton FORW y BACK.

ORIGIN X:+0000.00A N:00000 Y:+0000.00A Function Code?

014:PTRN READ NO :001

SEC_ORG	3	NONE	
X: -0026	5.00A	N:00025	
Y:+0012.00A			
Functio	on Cod	le?	

- F. Luego de presionar el boton CODE, si se conose el número de función 054 relacionado al padrón programado, introducir tres figuras del número digital y si no se conoce el número, precionar el boton ENTER→ y mover al "054: MOV 2nd ORG" utilizando las teclas direccionales ▲ ▼ y luego presionar el boton ENTER→.
 - * X-Y valor cordinado es diferente de acuerdo al segundo punto original.
- G. Traslade a un nuevo segundo punto origen utilizando las teclas direccionales.
- H. Completar adjuntando al nuevo segundo punto original presionanado la tecla EXE.
- I. Confirmar si el cambio fué insertado apropiadamente utilizando el botón FORW y BACK.
- J. Salvar el padrón del punto inicial cambiando presionando el boton WRITE.

<Function Code> 054:MOV 2ndORG< 000:TRIM 001:SEC_ORG

053:MOV 2ndORG X:-0026.00 Y:+0012.00 N:000



JUMP X:-0026.00A N:00023 Y:-0005.00A Function Code?

015:PTRN WRITE NO :008

3-8) Cambiar/Guardar Función Maxima del Padrón de la velocidad de costura y extensión/reducción de proporción

Poner en la velocidad máxima de la costura y extesión/reducción por padrón.

- A. Introducir el flopply diskette conteniente del padrón para cambiar la velocidad máxima de la costura y su extensión/reducción.
- B. Presionar el boton MODE.



- C. Cambiar al "2 Program" menu, usando las teclas direccionales ▲ ▼ y presionar el ENTER. En este tiempo, el plato superior del pedal baja y mueve el punto de origen.
- D. Luego de presionar el boton READ, introduzca el número del padrón para cambiar el movimiento de puntada, movimentando las teclas numéricas y lea en el padrón presionando el boton ENTER. (Por ejemplo: para leer el número de padrón 001, agregar [0][0][1]).
- E. Ir al local de puntada en el correcto utilizando el boton FORW y BACK.

- ORIGIN X:+0000.00A N:00000 Y:+0000.00A Function Code?
- 014:PTRN READ NO :001
- JUMP X:-0040.00A N:00038 Y:+0020.00A Function Code?
- <Function Code> 050:SPD CHNG< 051:STITCH DRAG 052:STITCH DEL
- 050:SPD CHNG STSPM:25[100spm]
- 050:SPD CHNG STSPM:25[100spm] XSCAL:100%
- 050:SPD CHNG STSPM:25[100spm] XSCAL:100% YSCAL:**1**00%

- F. Luego de presionar el boton CODE, si se conose el número de función 050 relacionado al padrón programado, introducir tres figuras del número digital y si no se conoce el número, precionar el boton ENTER. y mover al "050:SPD CHNG" utilizando las teclas numéricas ▲ ▼ y luego presionar el boton ENTER.
- H. Poner XSCAL, la proposición de la extensión y reducción por dirección X y presione el boton ENTER.
- Poner YSCAL, la proposición de la extensión y reducción por dirección Y y presione el boton ENTER , y se completa todo el proceso.

J. Salvar el padrón presionando el boton WRITE.

015	: PTRN	READ
NO	:009	

3-9) Función del padrón de la creación forma simétrica

Hacer 3 tipos de formas simétricas en opción del punto X y Y de hacha.



- A. Introducir el flopply diskette conteniente del padrón para crear forma simétrica.
- B. Presionar el boton MODE.
- C. Cambiar al "2 Program" menu, usando las teclas direccionales ▲ ▼ y presionar el ENTER. En este tiempo, el plato superior del pedal baja y mueve el punto de origen.
- D. Luego de presionar el boton READ, introduzca el número del padrón para cambiar el movimiento de puntada, movimentando las teclas numéricas y lea en el padron presionando el boton ENTER. (Por ejemplo: para leer el número de padrón 001, agregar [0][0][1]).
- E. Ir al local de puntada en el correcto utilizando el boton FORW y BACK.

Referencia) Debes dejar espacio entre el local de la aguja para crear forma simétrica en hachas X y Y en la aguja opcional del local de costura. El punto simétrico por el punto opcional viene a ser simétrico en el básico del punto final de la costura y debe haber espacio en el local del punto final de la costura. ORIGIN X:+0000.00A N:00000 Y:+0000.00A Function Code?

014:PTRN READ NO :001

```
CURVE
X:-0006.00A N:00005
Y:+0005.90A
Function Code?
```

- F. Luego de presionar el boton CODE, si se conose el número de función 043 relacionado al padrón programado, introducir tres figuras del número digital y si no se conoce el número, precionar el boton ENTER→ y mover al "043: SYMMETRY X" utilizando las teclas direccionales ▲ ▼ y luego presionar el boton ENTER→. X-Hacha simétrica es FUNCTION CODE 043
 - Y-Hacha simétrica es FUNCTION CODE 044
 - Punto simétrico opcional es FUNCTION CODE 045
- G. Confirmar si la forma simétrica fue hecha apropiadamente utilizando el boton FORW y BACK.

CURVE X:+0000.00A N:00023 Y:+0005.90A Function Code?

<Function Code>

043:SYMMETRY

044:SYMMETRY

045:SYMMETRY

SunStar

X <

Y

Ρ

3-10) Función de la puntada de insertar en la costura condensada

Es la función de prevenir puntadas de ser inlocalizados haciendo anchura condendionada en el inicio de la costura y la parte final de la costura en datos de padrón.



- A. Introducir el flopply diskette conteniente del padrón para insertar puntada de costura condensada.
- B. Presionar el boton MODE.
- C. Cambiar al "2 Program" menu, usando las teclas direccionales ▲ ▼ y presionar el ENTER. En este tiempo, el plato superior del pedal baja y mueve el punto de origen.

ORIGIN X:+0000.00A N:00000 Y:+0000.00A Function Code?

- D. Luego de presionar el boton READ, introduzca el número del padrón para cambiar el movimiento de puntada, movimentando las teclas numéricas y lea en el padrón presionando el boton ENTER. (Por ejemplo:para leer el número de padrón 001, agregar [0][0][1]).
- E. Ir al local de puntada en el correcto utilizando el boton FORW y BACK.
- F. Luego de presionar el boton CODE, si se conose el número de función 041 relacionado al padrón programado, introducir tres figuras del número digital y si no se conoce el número, precionar el boton ENTER y mover al "041:CONDNS STI" utilizando las teclas direccionales ▲ ▼ y luego presionar el boton ENTER.
- G. Luego de Crear el número inicial de la puntada(1~9 puntada) de costura condensionada presione el boton ENTER_.
- H. Después de introducir el número de finalización de la puntada de costura condensada (del 1 a 9 puntadas), pulse la tecla ENTER .
- I. Luego de agregar la largura de la puntrada, si presionas el EXE o ENTER, el preoceso de puntadas de la costura condesionada fué completada.
 - ** La largura de la puntada del número de puntada puesta en el inicio del punto de costura (El número inicial de puntadas de la costura condensada) y punto final de la costura (El número final de puntadas de la costura condensada) es cambiada en anchura de puntadas condensadas.
- J. Confirmar si el número de puntadas de costura condensada fué hecha apropiadamente utilizando el boton FORW y BACK.

014:PTRN READ NO :001

CURVE X:-0006.00A N:00040 Y:+0003.90A Function Code?

<Function Code> 041:CNDNS STI< 042:OVLAP STI 043:SYMMETRY X

014:CNDNS STI SNUM:4[STITCH]

014:CNDNS STI SNUM:4[STITCH] ENUM:4[STITCH]

014:CNDNS STI SNUM:3[STITCH] ENUM:3[STITCH] WIDTH:010[0.1mm]

LINE X:-0016.00A N:00080 Y:+0003.90A Function Code?


3-11) Función de insertar la TACHUELA POSTERIOR/ (B/T) Automático

Tachuela Posterior

 Tachuela Posterior

 Final de la Tachuela Posterior

 Origen del punto de la maquina

 Inicio de la Tachuela posterior

 Final de la Tachuela posterior

 Final de la Tachuela posterior

Puedes agregar el función de insertar la tachuela posterior en varios padrones.

- A. Introducir el flopply diskette conteniente del padrón para insertar la tachuela posterior automática.
- B. Presionar el boton MODE.
- C. Cambiar al "2 Program" menu, usando las teclas direccionales ▲ ▼ y presionar el ENTER. En este tiempo, el plato superior del pedal baja y mueve el punto de origen.

ORIGIN X:+0000.00A N:00000 Y:+0000.00A Function Code?

- D. Luego de presionar el boton READ, introduzca el número del padrón para cambiar el movimiento de puntada, movimentando las teclas numéricas y lea en el padron presionando el boton ENTER (Por ejemplo:para leer el número de padrón 001, agregar [0][0][1]).
- E. Ir al local de puntada en el correcto utilizando el boton FORW y BACK.

NO : 001

READ

014:PTRN

LINE X:-0016.00A N:00040 Y:+0003.90A Function Code?

- F. Si conoce el número de la función relacionada a la programación de patrón, introduzca los tres dígitos 040 después de pulsar la tecla CODE. En caso que no lo sepa, pulse la tecla ENTER V utilizando las teclas direccionales ▲ ▼, seleccione "040:BACK TACK" y luego, presione ENTER.
- G. Poner el número de la tachuela posterior presionanado el boton ENTER.
- <Function Code> 040:BACK TACK< 041:CNDNS STI 042:OVLAPSTI

040:BACK TACK BTNUM: 4 [STITCH]

040:BACK TACK **BTNUM:4** [STITCH] BTMOD: 0 [0/1]

ENTER 🖃.		
Tipo de Modo		

H. Poner en modo tachuela posterior. Presionar el boton

Modo 0 [.]	//
meae e.	\rightarrow

Modo 1:

I. Confirmar si la forma simétrica fue hecha apropiadamente utilizando el boton FORW y BACK.

LINE
X:-0016.00A N:00040
Y:+0003.90A
Function Code?

3-12) Función de insertar las puntadas Overlap (traslapo) de la costura

Puedes aplicar la función de insertar las puntadas overlap de la costura automáticamente en varios padrones.



Función del overlap puede ser aplicada en el diseño del padrón de la azotea cerrada en donde el punto inicial y el punto final se encuentran. Excepto, si no es tipo de azotea cerrada del padrón y si el punto inicial y el punto final tienen 1mm de distancia, puede usar la función overlap.

Puede realizar hasta 20 puntadas máximo.



- A. Introducir el flopply diskette conteniente del padrón para introducir puntada overlap de la costura.
- B. Presionar el boton MODE.
- C. Cambiar al "2 Program" menu, usando las teclas direccionales ▲ ▼ y presionar el ENTER. En este tiempo, el plato superior del pedal baja y mueve el punto de origen.
- D. Luego de presionar el boton READ, introduzca el número del padrón para cambiar el movimiento de puntada, movimentando las teclas numéricas y lea en el padrón presionando el boton ENTER (Por ejemplo:para leer el número de padrón 001, agregar [0][0][1]).

E. Ir al local de padrón de datos finales en orden de aplicar la función overlapen utilizando el boton FORW y BACK.

- F. Luego de presionar el boton CODE, si se conose el número de función 042 relacionado al padrón programado, introducir tres figuras del número digital y si no se conoce el número, precionar el boton ENTER→ y mover al "042: OVLAP STI" utilizando las teclas direccionales ▲ ▼ y luego presionar el boton ENTER→.
- G. Agregar el número de la puntada overlap para insertar y presione el boton ENTER .
- H. Confirmar si la forma simétrica fue hecha apropiadamente utilizando el boton FORW y BACK.

ORIGIN X:+0000.00A N:00000 Y:+0000.00A Function Code?

014:PTRN READ NO :001

CIRCLE X:+0000.00A N:00030 Y:+0010.00A Function Code?

<Function Code> 042:OVLAP STI< 043:SYMMETRY X 044:SYMMETRY Y

042:OVLAP STI OVNUM:4[STITCH]

CIRCLE X:-0009.20A N:00034 Y:+0003.70A Function Code?

3-13) Insertación automática del codigo de corte cuando borra las puntadas

Si el usuario borra cualquier sección del padrón o puntada, el usuario puede definir si es para insertar el codifo de corte en el local relacionado.



- C. Si conoce el número de la función relacionada a la programación de patrón, introduzca los tres dígitos 055 después de pulsar la tecla CODE. En caso que no lo sepa, pulse la tecla ENTER y utilizando las teclas direccionales, seleccione "055: AUTO TRIM" y luego, presione ENTER .
- D. En la pantalla siguiente, presione "1" para cambiar "0" al "1", y presione ENTER para poner en función automática de corte.

CODE NO :055

<Function Code>

υ	Э	D	:	А	υ	Т.	U	-	T	ĸ	т	М



E. Cuando se borra puntadas o padrones, el usuario puede confirmar la función automática del corte, marcando nuevo diseño o retirando el diseño que existe, salvando en el diskette.
 Ver en el "2-3) Número borrado de puntadas" y "2-4) Datos de padron borrado parcialmente".

ORIGIN NONE X:+0000.00A N:00000 Y:+0000.00A Function Code?

3-14) Función de configuración según el punto de referencia de Ampliación/Reducción

Al realizar la función de Ampliación/Reducción en el modo de costura, el usuario puede Ampliar/Reducir tomando como referencia el punto origen de la máquina, el punto de inicio de costura y el segundo punto origen o, según el punto de referencia del usuario. Pero, para ampliar/reducir el segundo punto origen y el punto de referencia del usuario, debe estar configurada en el diseño del patrón.

- A. Presionar MODE.
- B. Usar las teclas direccionales ▲ ▼ para seleccionar el menu "1.Parameter Set"
- C. Al pulsar la tecla ENTER, aparecerá en la pantalla el dibujo de la derecha. Entonces, introduzca los números [0] [6] [5] y pulse ENTER, para seleccionar el parámetro 065. Scale Refer.

<< Main Menu >> 1. Parameter Set 2. Program

3. Bobbin Wind

<Parameter Set>

PARA No :065

065. Scale Refer 1) MACHINE_ORG 2) SECOND_ORG 3) SEWING_STR 4) REFER_PNT

Descripción de cada item está aquí:

MACHINE_ORG : Enfoque baseado al origen de la máquina

SECOND_ORG : ENfoque baseado al segundo origen

SEWING_STR : Enfoque baseado en el punto inicial de la costura.

REFER_PNT: Enfoque baseado en el punto definido por el usuario en el número de codigo 056 en el programa de Function Code.

- E. Crear Punto de referencia para perforación reference point.
 - ① Luego de crear cualquier diseño de padrón, use back/forth función de puntada para mover esto al punto de referencia, y luego presione el boton CODE.
 - ② Poner 056 en el número del codigo y presionar ENTER.

< F	unc	ti	on	Co	de>

Code No :056

SCALE REFER NONE X:-0030.00A N:00097 Y:-0030.00A Function Code?

- ③ En el siguiente SCALE REFER item, usar back/forth función de puntada para confirmar el punto de referencia a ser inseretado.
- F. Una vez configurado el parámetro del punto de referencia y el punto de referencia, guarde el diseño configurado en el disquete. Después, pulse ESC para volver al modo de costura, y aplicando la función de Ampliación/Reducción, realice la costura.

El siguiente dibujo muestra las funciones de enfoque en cada punto referente.







3-15) Función de llamar diseño bordado

Esto significa que la función convertida para coser es llamada SunStar " * .SST Sewing Design File" y Tajima " * .DST Sewing Design File".

- A. Introducir el flopply diskette que contenga el diseño de costura en el floppy disk driver.
- B. Presionar el boton MODE.
- D. Aparece la siguiente pantalla y la Iz del READY LED de la caja operadora. Seleccionar TAJIMA diseño de costura presionando el botón N° 1.
- E. La siguiente pantalla aparece de nuevo (esta pantalla puede ser diferente de acuerdo al diseño de la costura en el diskette) Luego de seleccionar el diseño para convertir utilizar las teclas direccionales, presione el botón ENTER.

<< Main Menu >> 0. Initialize 1. Parameter Set 2. Program

<< Main Menu >> 6. EMB Call

Ins SWF	ert Di (0)/TA	sk JIMA (1)
То	Exit (ESC)	•
< < G 0 1	FILE L 3.dst	IST >>	<

- F. Luego la pantalla cambia de nuevo y pone el número del diseño utilizando las teclas numérica y salva en el archivo del padrón. Luego presione el boton ENTER.
- G. READY LED en la caja operadora pisca continuamente y llega tener un ruido que lee el floppy diskette.
- H. Si conviertes y lees el diseño de la costura en el archivo de padrón la siguiente pantalla aparece.
- I. Volver a la pantalla de la costura inicial presionanado el boton **ESC.** (La siguiente pantalla puede ser diferente de acuerdo al tipo de diseño de la costura, uso del trabajo, orden y medio ambiental.)
- J. Luego de introducir el archivo del numero del padrón salvado en frente presionanado el boton N°. en la caja operadora, llama el diseño presionando el boton ENTER.
- K. Sujetar el material de trabajo con el plato del pedal derecho y comenzar a costurar pisando el pedal de comienzo.

3-16) Función de llamada de diseños JUKI

Esta función permite cambiar el formato del archivo del diseño a AMS-Series de JUKI.

- * Puede ocurrir que el cambio no se realice correctamente, en breve corregiremos este defecto para la correcta función.
- A. Seleccione el número 7 OtherPtrnCall del Menú principal.

C. Se visualizará la lista de archivos de JUKI. Mover el cursor y poner sobre el archivo que desee realizar la conversión y pulse Enter.

B. Introduzca el disquete y pulse la tecla número 0.

Ent	cer	Number	to:
be	sto	ored	
NO	: (001	

<< Main 3	Menu >>
6. EMB C	all
NO:000 XS:100%	NOR_SEW
YS:100%	SP:2500
BC:058	PC:0058
NO:001 XS:100%	NOR_SEW
YS:100%	SP:2500
BC:058	PC:0058

<< Main Menu >> 7. OtherPtrnCall <

Insert Disk JUKI/Press(0) To Exit(ESC)...

<< FILE List >> 100.M3 < 200.M3 300.M3



- D. Introducir un nuevo nombre para guardarlo y pulse Enter.
- E. Después de la conversion, se vuelve al estado inicial.
- F. Haciendo uso de la función número 5 Pattern List del Menú principal, compruebe el nombre del nuevo archivo convertido en el disquete.
- G. Pulse el número 1.
- H. Se visualizará la lista de diseños de patrones guardados.

```
Enter Number to
be stored
```

NO:001

- << Main Menu >>
- 7. OtherPtrnCall <
- << Main Menu >> 5. Pattern List <
- 6. EMB Call
- 7. OtherPtrnCall

Memory(0)/FDD(1)

```
To Exit(ESC)...
```

<< Pattern List >> 001 <

3-17) Configuración del límite de costura por el usuario

Esta función se utiliza para ampliar el área de costura modificando mecánicamente la máquina según el gusto del usuario. Una vez modificado los ejes X e Y de la máquina, configure los parámetros para poder realizar la costura.

El método de Función de configuración es el siguiente.

- A. Pulse la tecla MODE y seleccione PARAMETER SET en la lista del Menú principal.
- B. Dentro de la función PARAMETER SET, utilizando las teclas direccionales, seleccione 067. SEWING LIMIT.
- C. Observará que la SEWING LIMIT está configurada a 1) Desactivar.

<< Main Menu >> **1**. Parameter Set 2. Program 3. Bobbin Wind < Parameter Set > 067. Sewing Limit 070. XPLUS Limit 071. XMINUS Limit 067.Sewing Limit < 1) DISABLE 2) ENABLE

- D. Utilice los botones ▲ ▼ para seleccionar 2) Activar y luego, pulse la tecla ENTER .
- E. Ahora, seleccione 068.XPULS LIMIT moviendo las teclas direccionales. Estará configurado a 65mm como valor estándar. (Para SPS-1306). Mueva las teclas direccionales ▲ ▼ para ampliar el área de costura deseado.
- 1) DISABLE 2) ENABLE <

Limit

067.Sewing

< Parameter Set > 068. XPLUS Limit 069. XMINUS Limit 070. YPLUS Limit

068. XPLUS Limit X:00065

068. XPLUS Limit X:00070

< Parameter Set > 069. XMINUS Limit 070. YPLUS Limit 071. YMINUS Limit

068. XMINUS Limit X:-00065

068. XMINUS Limit X:-00070

G. Si ha modificado mecánicamente aumentando el eje Y, puede aumentar la costura límite siguiendo los pasos ye

Si ha configurado los valores del límite de costura según el área ampliado como el ejemplo de arriba, puede confirmar si puede realizar la costura en dicho área.

Para ello, se utiliza la función X-Y Jog Test de la función Machine Test.

mencionados.

- * Por ejemplo, si ha modificado mecánicamente aumentado el eje X al máximo a 140mm, puede configurar hasta 70mm en la dirección del eje X Plus.
- F. Para aumentar el área de la dirección opuesta, seleccione 069. XMINUS LIMIT.
 Estará configurado a -65mm como valor estándar (Para SPS-1306). Mueva las teclas direccionales ▲ ▼ para ampliar el área de costura deseado.

* Por ejemplo, si ha modificado mecánicamente aumentado el eje X al máximo a 140mm, puede configurar hasta -70mm en la dirección del eje X Minus.





<Precaución>

La función del Límite de costura está configurada, desde el principio, a "Desactivar". Y el valor estándar del Límite de costura varía según el modelo.

3-18) Función búsqueda rápida del punto origen para el modelo 1811



El modelo SPS-1811 está equipado con un dispositivo Reverso, el cual después de realizar un movimiento de búsqueda del punto origen, se traslada al punto inicial de costura como se ve en el dibujo <Antes>. En cambio, si no estuviese equipado con este dispositivo, el movimiento de búsqueda sería muy lento. La función búsqueda rápida del punto origen hace que el traslado al punto inicial de costura después de buscar el punto origen sea más rápida tal y como se observa en el dibujo <Después>.

El método de Función de configuración es el siguiente.

- A. Pulse la tecla MODE y seleccione PARAMETER SET en la lista del Menú principal.
- B. Dentro de la función PARAMETER SET, utilizando las teclas direccionales, seleccione 073. FF ORIGN 1811.

<< Main Menu >> 1. Parameter Set 2. Program 3. Bobbin Wind

< Parameter Set > 073. FFOrign 1811 074. RevAfterTrim 075. Reverse Angle

- C. Al seleccionar FFOrign 1811, verá que está configurada a 1) Desactivar.
 Es decir, está configurada para que la búsqueda del punto origen sea lenta.
- D. Utilice las teclas direccionales ▲ ▼ para seleccionar
 2) Activar y luego, pulse la tecla ENTER .
 Activa la búsqueda rápida del punto origen.

073.FFOrign 1) DISABLE 2) ENABLE	1811
073.FFOrign 1) DISABLE 2) ENABLE	1811

3-19) Función de configuración de rotación reversa después de cortar el hilo.

La función de rotación reversa después del corte de hilo es la siguiente. En caso de que el material sea grueso, después del corte de hilo la aguja se posiciona en el punto más alto de la palanca tira-hilo pero, por el grosor del material puede interferir a la aguja. Por tanto, el usuario puede prevenir esta interferencia utilizando esta función, haciendo que la aguja se posicione rotando al revés. Para ello, configure el valor de rotación reversa según el ángulo correspondiente. No use esta función si el material no es grueso.

Para configurar siga los pasos siguientes.

- A. Pulse la tecla MODE y en la lista del Menú principal << Main Menu > > (Main Menu) seleccione Configuración de parámetros 1. Parameter Set (Parameter Set) 2. Program Bobbin Wind 3. B. Dentro del Parameter Set, seleccione 074. RevAfterTrim < Parameter Set > utilizando las teclas direccionales 🔺 🔻 . 074. RevAfterTrim 075. ReverseAngle 076. Save Type C. 074. RevAfterTrim está configurado al principio como 1) 074.RevAfterTrim DISABLE. 1) DISABLE : Bloquea la función de rotación reversa 1) DISABLE después del corte de hilo. 2) ENABLE < 2) ENABLE : Utiliza la función de rotación reversa después del corte de hilo.



3-20) Función de configuración del ángulo de rotación reversa después de cortar el hilo.

Esta función configura el ángulo de rotación reversa deseada por el usuario después del corte de hilo. Para ello, debe estar configurado en Enable la función del apartado anterior 074. RevAfterTrim.

Para configurar siga los pasos siguientes.

- A. Pulse la tecla MODE y en la lista del Menú principal (Main Menu) seleccione Configuración de parámetros (Parameter Set)
- B. Dentro del Parameter Set, seleccione 075. ReverseAngle utilizando las teclas direccionales ▲ ▼.
- C. 075. ReverseAngle está configurado al principio como 15 [degree].
 El ángulo que puede formar es de 1 a 40 [degree].
 Seleccione el valor del ángulo utilizando las teclas direccionales ▲ ▼ del Panel de operación.
- D. Si desea guardar el valor configurado pulse la tecla ENTER .

<< Main Menu >> Parameter Set Program Bobbin Wind
<pre>< Parameter Set > 075. ReverseAngle 076. Save Type </pre>
077. DsgnOpnCtrl 075.ReverseAngle 15[degree]
075.ReverseAngle 40[degree]

4) Función de configuración de la altura del prensatelas (en caso de que sean tipo motor)

El usuario puede ajustar la altura del prensatelas según el grosor del tejido.

Hay dos métodos de configuración.

El primero consiste en realizar la configuración mediante los parámetros correspondientes y el segundo consiste en realizar la configuración dentro del programa punching.

El primer método es conveniente cuando el material tiene un grosor uniforme y sin cambios, es decir, como indica la figura de la parte inferior, la configuración de la variación de nivel facilita el cambio de niveles entre el tejido fino de la izquierda y el tejido grueso de la derecha.



<Configuración de la altura del prensatelas según la diferencia de grosores entre tejidos>

El segundo método, según indica la figura inferior, se aplica en los casos en que el grosor del tejido varía en dos niveles. En estos casos, en la creación de diseños, puede configurar la variación de nivel del prensatelas para aplicar facilmente los cambios de nivel del prensatelas.



< Configuración de la altura del prensatelas según el cambio de grosor del tejido en dos niveles>

La configuración de las funciones de cada elemento se realiza de la siguiente manera.

Primero. Método por configuración de parámetros.

- A. Pulse el botón MODE y en el Main Menu (Menú Principal) seleccione Parameter Set.
- B. En el Parameter Set seleccione 085. PF En/Dis mediante el cursor de dirección.
- C. Al seleccionar, el PF En/Dis está en 1) DISABLE (en desuso). Debe cambiar la configuración en 3) USER_SET (en uso).
 Este elemento permite al usuario configurar la posición del prensatelas.
- D. Vuelva a seleccionar 087. Pf Range en la lista de parámetros y pulse el botón ENTER.

- << Main Menu >> 1. Parameter Set 2. Program
- 3. Bobbin Wind

<Parameter Set>
085. PF En/Dis
086. Clamp Range
087. Pf Range

085. PF En/Dis
1) DISABLE
2) ENABLE
3) USER SET <</pre>

<Parameter Set>
087. Pf Range
088. Auto Call
089. Auto Ready

E. Si la abrazadera es tipo motor, después de que la abrazadera y el prensatelas encuentre el punto origen, la abrazadera bajará y el prensatelas se mantendrá parado en el punto de origen.

Entonces gire la polea manual y coloque el prensatelas en el punto más bajo y mediante los botones nº 8 A y

- nº 2 \blacksquare configure la altura según el grosor del material.
- \blacktriangle : Bajada del prensatelas
- $oldsymbol{
 abla}$: Subida del prensatelas



ΡF

089.

Set

Esc to Exit

En cada pulsación el prensatelas se mueve 0.05 mm. Cada vez que pulse el botón aparecerá la información en el contador.

Si pulsa 150 veces, el prensatelas se moverá 7.5 mm. [150×0.05 mm/pulso]

F. Si la posición del prensatelas está correctamente configurado, pulse el botón ENTER y guarde la configuración.

Salga de la configuración pulsando **ESC**. Si ha vuelto a la pantalla inicial, compruebe el movimiento del prensatelas pulsando el botón número 5, función de enhebrado. El prensatelas se moverá siempre según la configuración, manteniendo los valores.

Segundo. Método de configuración dentro del programa punching.

La figura inferior muestra la vista superior y lateral del material para mostrar su grosor. P1 es el punto de inicio del material, el P2, otro punto de inicio de otro material colocado en el centro del material.

Por tanto, si hay variación en el grosor, el usuario puede finalizar la operación del P1 y ajustar y programar la variación del prensatelas del P2.





PF Set : 000 Esc to Exit P:0000[0.05mm]

000

:

P:0150[0.05mm]

<Parameter Set>

087. Pf Range

088. Auto Call

Auto Ready

SunStar

A. Primeramente, siguiendo el método de configuración del primer parámetro debe configurar la altura del prensatelas del P1. Referencia) En la configuración de la altura del prensatel

Referencia) En la configuración de la altura del prensatelas P1, debe configurar en 2) ENABLE el parámetro 084. PF EN/Dis y configurar la altura inicial del material a coser P1 mediante el parámetro 086. PF Range.

- B. Pulse el botón MODE, seleccione el 2. Program y entre en el modo programa.
 La posición de la configuración inicial del prensatelas está ubicado en P1.
- C. Primeramente, debe crear el diseño sobre P1 y P2. Utilizando el código de línea (LINE) se crea el P1 y P2. En la posición final del P1 y P2 introduzca el corte de hilo.
- D. Si se ha creado P1 y P2, mediante la función de avance y retroceso de puntadas, compruebe la forma del diseño creado. Exceptuando los saltos, en las puntadas comunes el prensatelas bajará automáticamente y, por tanto, el prensatelas bajará según los valores configurados en el primer parámetro. El prensatelas bajado en la posición P1 subirá en el cambio por salto al P2 y volverá a bajar en la primera puntada del P2, es decir, el prensatelas bajará en todos los códigos excepto en los saltos.
- E. En este punto, el usuario podrá ajustar la altura del prensatelas según el grosor del material del P2. Con el prensatelas del P2 bajado, en la primera puntada, pulse el botón CODE, seleccione 060. PF CONTROL y pulse el botón Enter. Manteniendo el estado del prensatelas entrará en la pantalla de configuración del prensatelas.
- F. Utilizando los botones de dirección nº 8 ▲ y nº 2 ▼ ajuste la altura del prensatelas según el grosor del material.



Si la posición inicial del prensatelas P1 es -100, en la pantalla el PF Set aparecerá como -100. Por tanto, partiendo de -100, hasta la altura de P2 debe pulsar 2 veces el botón ▼ para configurar la posición de cambio de nivel del prensatelas.

En cada pulsación el prensatelas se mueve 0.05 mm. Cada pulsación se indicará en el contador. En caso de -150, partiendo de -100, significa que el nivel ha cambiado desde -100 a -150 y 50 pulse indica que ha subido 2.5 mm.

- << Main Menu >>
- 2. Program
- 3. Bobbin Wind
- 4. Machine Test

ORIGIN X:+0000.00A 00000 Y:+0000.00A Function Code?

LINE X:-0030.00A 00074 Y:+0025.00A Function Code?

<Function Code> 060. PF CONTROL 000. TRIM 001. SEC_ORG

PF Set : -100 Esc to Exit P:0000[0.05mm]

PF Set : -100 Esc to Exit P:-0150[0.05mm]

SunStar.

- G. Si la posición del prensatelas está correctamente configurado, pulse el botón Enter para guardar los valores de la configuración. La altura configurada del prensatelas se mantendrá hasta finalizar la operación del P2.
- H. Comprobando el diseño mediante los botones de avance y retroceso compruebe la variación del grosor del material.
- En la configuración del movimiento del prensatelas, los límites de configuración son desde P: 0000 hasta 0200, es decir, desde el punto más bajo hasta el punto más alto puede elevarse hasta 10 mm.
 [10 = 200 × 0.05 mm/pulso]
- * Importante

Al elevar al máximo el prensatelas puede ocurrir que el prensatelas y la barra de aguja se colisionen, se recomienda no sobrepasar más de 7.5 mm.

PF_CONTROL X:-0030.00A 00074 Y:+0025.00A Function Code?

* Información adicionale sobre el control de la variación de nivel del prensatelas

1. Ajuste de la variación de nivel del prensatelas en la escritura de datos de un diseño

1) DISABLE: Configuración del ajuste de la variación de nivel del prensatelas partiendo de la posición más baja del prensatelas según el usuario

Es el valor inicial de configuración. El prensatelas, al estar en la posición más baja, puede realizar desde diseños normales hasta diseños con diferentes niveles, es capáz de cubrir todos los diseños en general exceptuando los que estén por debajo del valor de configuración inicial del prensatelas.



2) ENABLE: Configuración del ajuste de la variación de nivel del prensatelas partiendo de la posición de configuración según el usuario

Es la función más apropiada para las operaciones con tejidos con diferentes niveles de grosor, puede subir o bajar el prensatelas según la posición configurada por el usuario.



2. Ajuste de la posición del prensatelas en un diseño sin cambios de nivel

1) USER_SET: En una configuración de la posición del prensatelas, se ignora las diferencias de nivel existentes y se fija la posición configurada por el usuario.

Si el material varía y varía también los grosores, puede ajustar con facilidad la altura inicial del prensatelas. Por tanto, una vez configurada se ignoran todos los códigos de control de la variación de nivel y se opera preferentemente según la configuración en la posición actual del prensatelas.



* Información

Tras configurar el parámetro 084. PF En/Dis en 1) DISABLE o 2) ENABLE (configure la posición básica del prensatelas mediante el parámetro 086. Pf Range) podrá introducir el código de control de la variación de nivel del prensatelas en el programa.

Por tanto, en el modo costura, aunque el parámetro 086. Pf Range se haya configurado según el valor deseado por el usuario, cuando abra un diseño con variación de nivel previamente configurado y guardado seguirá manteniendo la posición básica, es decir, variará según la configuración guardada del diseño.

Es aplicable solo cuando el parámetro 084. PF En/Dis esté configurado en 1) DISABLE o 2) ENABLE.

En caso de que el parámetro 084. PF En/Dis esté configurado en 3) USER_SET, aunque haya introducido la variación del prensatelas en el programa, todos los códigos de control de la variación de nivel serán ignorados y, según los valores de configuración del prensatelas actual (086. PF Range), se configurará la posición del prensatelas para realizar la costura.



5) Función de configuración de la abrazadera (en caso de que sean tipo motor)

El usuario puede configurar la altura de la abrazadera.

Hay dos métodos de configuración.

El primero consiste en configurar la posición de parada en la bajada de la abrazadera (configuración en 2 niveles).

El segundo consiste en configurar la altura según el usuario.

Primero. En la configuración de la posición de parada en la bajada de la abrazadera el usuario puede configurar la altura de bajada de la abrazadera a discreción. La posición inicial de la abrazadera tras la configuración es normal y, tras prepararse para la operación, al pulsar la abrazadera del pedal derecho, la abrazadera bajará y se parará según en el punto parada de la configuración. Al pulsar el pedal de inicio de la costura, la abrazadera bajará hasta la placa de alimentación inferior y comenzará la costura. Si el tejido es fino de material ligero, en la bajada de la abrazadera, puede ser útil si no presiona la posición exacta.



<Configuración de la posición de parada en la bajada de la abrazadera>

Segundo. En la configuración de la abrazadera, la configuración de la altura de la abrazadera a discreción del usuario permite siempre mantener la altura de la configuración. La abrazadera sigue manteniendo su altura aunque haya finalizado la operación de costura.



<Configuración a discreción del usuario>

Primero. Configuración de la posición de parada en la bajada de la abrazadera

- A. Pulse el botón MODE y en el Main Menu (Menú Principal) seleccione Parameter Set.
- B. En el Parameter Set seleccione 083. Abrazadera En/Dis mediante el cursor de dirección.
- C. Al seleccionar, el 083. Abrazadera En/Dis está en 1) DISABLE (en desuso). Los valores de la configuración son:
 - 1) DISABLE (en desuso): Es el valor inical y no utiliza la posición de parada en la bajada de la abrazadera.
 - 2) ENABLE (en uso): Configura la posición de parada en la bajada de la abrazadera. Al finalizar la operación vuelve a la posición de configuración inicial.
 - USER SET : Configura la posición de parada inicial de la abrazadera. Aunque haya finalizado la operación seguirá manteniendo la posición configurada.
- D. Mediante los botones de dirección seleccione el 2) ENABLE y pulse el botón ENTER., que significa que se ha configurado la posición de parada en la bajada de la abrazadera.
- E. Vuelva a entrar en el menú de configuración Parameter Set, seleccione 086. Abrazadera Range y pulse el botón Enter.

La abrazadera se parará tras encontrar el punto origen.

F. Utilice los botones de dirección nº 8 ▲ y nº 2 ▼ y configure la posición de parada en la bajada de la abrazadera. En cada pulsación el prensatelas se mueve 0.05 mm.
Cada vez que pulse el botón aparecerá la información en el contador. Si pulsa 200 veces, la abrazadera se moverá 10 mm. [10 = 200 × 0.05 mm/pulso]

La máxima bajada es de 350 (17.5 mm).

<para< th=""><th>ameter</th><th>Set></th></para<>	ameter	Set>
083.	Clamp	En/Dis
084.	Clamp	Data
085.	PE En,	/Dis

083. Clamp En/Dis 1) DISABLE < 2) ENABLE 3) USER SET

083.Clamp En/Dis 1) DISABLE 2) ENABLE < 3) USER SET

Clamp Set : 000 ESC to Exit P:0000[0.05mm]

Clamp Set : 000 ESC to Exit P:0200[0.05mm]



G. Si la posición de la abrazadera está correctamente configurado, pulse el botón ENTER - y guarde la configuración.



H. Lee el diseño de la costura y entra en estado de preparación. La abrazadera se encuentra en el punto de máxima subida.



I. Pulse el pedal derecho y baje la abrazadera. La abrazadera bajará hasta la posición configurada y se parará.



J. Pulse el pedal izquierdo de inicio, la abrazadera bajará completamente y comenzará la costura.



K. Al finalizar la operación la abrazadera volverá a la posición normal.



* En la configuración del movimiento de la abrazadera, los límites de configuración son desde P: 0000 hasta 0350, es decir, desde el punto más alto hasta el más bajo puede bajarse hasta 17.5 mm.



Segundo. Configuración de la altura de la abrazadera a discreción del usuario

- A. Pulse el botón MODE y en el Main Menu (Menú Principal) seleccione Parameter Set.
- B. En el Parameter Set seleccione 083. Abrazadera En/Dis mediante el cursor de dirección.
- C. Al seleccionar, el 083. Abrazadera En/Dis está en 1) DISABLE (en desuso). Los valores de la configuración son:
 - 1) ISABLE (en desuso): Es el valor inical y no utiliza la posición de parada en la bajada de la abrazadera.
 - 2) ENABLE (en uso): Configura la posición de parada en la bajada de la abrazadera. Al finalizar la operación vuelve a la posición de configuración inicial.
 - USER SET (según el usuario): Configura la posición de parada en la bajada de la abrazadera. Al finalizar la configuración sigue manteniendo la posición de parada.
- D. Mediante los botones de dirección seleccione el 3) USER SET y pulse el botón ENTER, que significa que se ha configurado la posición de parada en la bajada de la abrazadera.

Además, al finalizar la operación seguirá manteniendo la posición de configuración.

La abrazadera se parará tras encontrar el punto origen.

F. Utilice los botones de dirección nº 8 ▲ y nº 2 ▼ y configure la posición de parada en la bajada de la abrazadera. En cada pulsación el prensatelas se mueve 0.05 mm.
 Cada vez que pulse el botón aparecerá la información

en el contador. Si pulsa 200 veces, la abrazadera se moverá 10 mm. $[10 = 200 \times 0.05 \text{ mm/pulso}]$ La máxima bajada es de 350 (17.5 mm). <Parameter Set>
083. Clamp En/Dis
084. Clamp Data
085. PF En/Dis

083.Clamp En/Dis 1) DISABLE < 2) ENABLE 3) USER SET

083.Clamp En/Dis 1) DISABLE 2) ENABLE 3) USER SET

Clamp Set : 000 ESC to Exit P:0000[0.05mm]

Clamp Set : 000 ESC to Exit P:0200[0.05mm]

- G. Si la posición de la abrazadera está correctamente configurado, pulse el botón Enter y guarde la configuración.
- H. Lee el diseño de la costura y entra en estado de preparación. La abrazadera se posiciona en la altura configurada por el usuario.



I. Pulse el pedal derecho y baje la abrazadera



- J. Pulse el pedal izquierdo para comenzar la costura.
- K. Al finalizar la operación la abrazadera volverá a la posición configurada.





6) Función General de Dato de Padrón

6-1) Comprobación y borrado de un patrón de costura programado

Se utiliza para comprobar o borrar el numero de patrón en el disquete y en la memoria interna.

- A. Pulsar la tecla MODE.
- B. Moverse a "5.Program List" utilizando las teclas direccionales ▲ ▼.
- C. Al pulsar el botón ENTER aparece una pantalla similar a la de la derecha, para comprobar el número de patrón guardado en la memoria pulse el nº 0, si el patrón está guardado en un disquete Floppy pulse el nº 1 y si está guardado en una tarjeta CF pulse el nº 2.
- D. Si se pulsa la tecla "1", se mostrará el número de patrón en el disquete.
- E. Si en la pantalla no se indica un número de patrón, comprobarlo utilizando las teclas direccionales ▲ ▼, moviéndose arriba y abajo.
- F. Utilizando las teclas direccionales ▲ ▼, posicione el curso sobre el número de patrón que desea eliminar. Al pulsar la tecla PTN DEL, aparece el dibujo de la derecha en la pantalla. Si desea eliminar, pulse ENTER y si desea salir, pulse ESC.
- G. Pulsando ESC, se completará la comprobación del número de patrón. Pulsando ESC otra vez, volverá a la pantalla inicial.

<< Main Menu >> 5.Pattern List 6.EMB CALL

Memory(0)/FDD(1) CF Card(2) To Exit(ESC)...

<<Pattern List>> 002 <-003 004

< <pattern< th=""><th>List>></th></pattern<>	List>>
004	< -
005	
006	

Are YOU Sure? Y(ENTER)/N(ESC)

6-2) Realización de una copia de un patrón a otro número o disquete(Driver Floppy: Opcional)

Se utiliza para hacer una copia de un patrón a otro número o disquete. Está disponible para comprobar, realizar una copia o para borrar un número de patrón.



- A. Introducir el disquete en el que se desea añadir el patrón.
- B. Pulsar la tecla MODE.
- C. Moverse al "2.Program" utilizando las teclas direccionales ▲ ▼, y pulsar la tecla ENTER. En ese momento, el plato superior bajará y se moverá al origen.
- D. Después de pulsar la tecla READ, introducir las teclas numéricas de patrón las teclas numéricas del que se desea hacer una copia. (Por ejemplo, para hacer una copia del "001", introducir [0][0][1]).
- E. Aparece el menú de configuración de la memoria seleccionada para su lectura. Pulse el "0" para seleccionar FDD.
- F. Pulsar ENTER . La luz de READY parpadeará durante la lectura de los datos del patron.

- << Main Menu >> 2. Program 3. Bobbin Wind 4. Machine Test ORIGIN X:+0000.00A N:00000
- Y:+0000.00A Function Code?

014:PTRN READ NO :001

014 : PTRN READ NO : 001 FDD(0)/Memory(1) CF CARD(2)

ORIGIN	
X:+0000.00A	N: 00000
Y:+0000.00A	
Function Cod	le?

- G. Después de que se apague la luz de READY, si se desea realizar una copia del patrón al mismo disquete con otro número, pulsar la tecla WRITE e introducir el número de patrón a ser copiado utilizando las teclas numéricas. (Por ejemplo, introducir [0][0][2] para hacer una copia como "002"). Pulse la tecla 0 para seleccionar el disquete FDD y realizar la copia deseada. La copia en el disquete FDD introducido en el driver entrará en proceso. Para realizar una copia a otro disquete, quitar el disquete de la disquetera e introducir otro distinto y pulsar la tecla WRITE para introducir el número de patrón del que se desea hacer una copia mediante las teclas numéricas. (Por ejemplo, introducir [0][0][1] para hacer una copia como "001").
- H. Después de abandonar el menú de programación pulsando la tecla MODE, volver a la pantalla inicial pulsando ESC.
- * Referirse a "Comprobación del número de patrón" para comprobar el número de patrón copiado.

015:PTRN WRITE NO :002

SunStar

015:PTRN WRITE NO :002 FDD(0)/Memory(1) CF CARD(2)

<< Main Menu >> 2. Program 3. Bobbin Wind 4. Machine Test

6-3) Función: Copiar el patrón en el disquete(Driver Floppy: Opcional)

La siguiente función permite, en estado modo de costura, copiar en un disquete el dato del diseño patrón guardado en la memoria CPU.

En el método convencional, el usuario tenía que diseñar personalmente el patrón en modo de programación para luego guardarlo en un disquete. No pudiendo copiar directamente en el disquete el dato del diseño patrón guardado en la memoria.

El método de almacenamiento es el siguiente.

- A. Para poder guardar un diseño debe estar en modo costura.
- B. Estando en modo de costura, introduzca el Nº del diseño que quiera copiar y pulse la tecla Enter.
- C. Si se encuentra en el modo de costura, se enciende el indicador Ready LED, que está en la parte superior izquierda.
- D. Si vuelve a pulsar la tecla Enter, se desactiva el modo de costura y se apaga el indicador.
- E. Si ha seguido los pasos A, B, C y D, ya está listo para copiar el diseño guardado en la memoria del CPU y guardarlo en el disquete.
- F. Introduzca el disquete FDD en el driver y pulse el botón guardar situado en la parte inferior de la parte derecha de la Caja de Operaciones.
- G. Entonces, la pantalla del panel de operación de cambia del modo de costura al modo de almacenamiento.
- H. Al introducir el número de diseño deseado para guardar y pulsar el botón ENTER, aparecerá el menú de selección del tipo de memoria. Pulse el 0 para seleccionar el disquete FDD. El diseño se guardará con el número configurado en el disquete.

015:PTRN WRITE NO :XXX FDD(0)/Memory(1) CF CARD(2)



6-4) Función de copia de un patrón guardado en la memoria a una tarjeta CF.

A continuación veamos la función de copia de un patrón guardado en la Memoria CPU a una tarjeta CF en modo costura.

Mientras perfora, muestra varias informaciones en el padrón corriente salvado en la memoria.

- A. Antes de guardar el diseño, deberá introducir la tarjeta CF en el lector CF de la Caja de Operaciones.
- B. Debe leer el diseño que desee copiar y entrar en estado de preparación.
- C. Al entrar en modo costura se enciende la luz de Ready LED de la parte superior izquierda.
- D. Al volver a pulsar el botón ENTER es cancela el modo costura y se apaga la luz Ready LED.
- E. Pulse el botón de guardar ubicado en la parte inferior derecha del PO BOX.
- F. La pantalla LCD del PO BOX mostrará el estado en modo guardar dentro del modo costura.
- G. Al introducir el número de diseño deseado para guardar y pulsar el botón ENTER, aparecerá el menú de selección del tipo de memoria. Pulse el 2 para seleccionar la tarjeta CF. El diseño se guardará con el número configurado en la tarjeta.

015 : PTRN WRITE NO : XXX FDD(0)/Memory(1) CF CARD(2)





6-5) Función de muestra de la información del padrón

Mientras perfora, muestra varias informaciones en el padrón corriente salvado en la memoria.

- A. Poner el floppy diskette que contiene en el padrón para usar la información del padrón de la función disponible.
- B. Presionar el boton MODE.
- C. Cambiar al "2 Program" menu, usando las teclas direccionales ▲ ▼ y presionar el ENTER. En este tiempo, el plato superior del pedal baja y mueve el punto de origen.
- D. Luego de presionar el boton READ, introduzca el número del padrón para cambiar el movimiento de puntada, movimentando las teclas numéricas y lea en el padron presionando el boton ENTER. (Por ejemplo: para leer el número de padrón 001, agregar [0][0][1]).
- E. Si conoce el número de la función relacionada a la programación de patrón, introduzca los tres dígitos 017 después de pulsar la tecla CODE. En caso que no lo sepa, pulse la tecla ENTER→ y utilizando las teclas direccionales ▲ ▼, seleccione "017:INFO DISP" y luego, presione ENTER→.
- F. Los significados de las informaciones disponidas en la pantalla son como las siguientes.
 NO Número do Daduán
 - NO Número de Padrón
 - XS Extensión/reducción proporción del X-Hacha dirección.
 - YS Extensión/reducción proporción del Y-Hacha dirección.
 - SP Velocidad máxima de la costura.
 - RV Para usar inversión idear. NONE (no uso) YES (uso)
 - ST Numero total del las costuras efecticas puntadas.
- G. Si presionas el boton ESC, volver al estado previo.

ORIGIN X:+0000.00A N:00000 Y:+0000.00A Function Code?

014: PTRNREAD :001 NO

<function< th=""><th>Code></th></function<>	Code>
017:INFO	DISP<
018:CORD	SIS
019:LINE	ZIG



6-6) Cambio de parámetros relativos al cosido general

Se utiliza cuando se desea modificar las condiciones de trabajo de la máquina de coser controlada electrónicamente para mejorar su rendimiento.

- A. Pulsar la tecla MODE.
- B. Moverse a "1. Parameter Set" utilizando las teclas direccionales ▲ ▼.
- C. Si se pulsa la tecla **ENTER**, aparecerá la pantalla de la derecha. Si se sabe el número de parámetro relativo al cosido general, introducir los tres dígitos de dicho numero. Por ejemplo, si se desea cambiar "004:Strt Ret Mod", introducir [0][0][4]. En este momento, es necesario introducir [0] dos veces para el primer y el segundo dígitos.
- * Apéndice:

Referirse a "Número de parámetro relativo al cosido general"

- D. Si no se conoce ningún número relevante, pulsar ENTER para mover el número de parametro que se desea mediante las teclas direccionales ▲ ▼.
- Apéndice: Referirse a "Número de parámetro relativo al cosido general"
- E. Después de pulsar ENTER →, cambiar el valor ajustado u otro estado que se desee mediante las teclas direccionales
 ▼.
- F. Si se pulsa ENTER , la condición cambiada quedará validada y la máquina volverá al menú anterior. Si no se desea realizar ningún cambio, pulsar ESC.
- G. Si se desea volver al menú inicial, pulsar ESC.
- H. Pulsar ESC para volver a la pantalla inicial.
- Se puede confirmar que la máquina vuelva al punto de cosido inicial directamente sin pasar a través del origen después de finalizar el cosido.

<< Main Menu >> 1. Parameter Set 2. Program 3. Bobbin Wind

Set>

PARA No : 004

<Parameter

<Parameter Set>
004.Strt Ret Mod
005.Bobbin Count
006.Prodct Count

004:Strt Ret Mod 1) SHORTEST <-2) ORG_TO_STR 3) REV_ORG_STR

<Parameter Set>
004.Strt Ret Mod
005.Bobbin Count
006.Prodct Count

- << Main Menu >> 1. Parameter Set
- 2. Program
- 3. Bobbin Wind



6-7) Inicialización de parámetros relativos al cosido general

Se utiliza para retornar a los ajustes de parámetros establecidos de origen. Se recomienda que esta operación sea realizada por un tecnico profesional.

A. Pulsar la tecla MODE.

B. Pulsar la tecla ENTER .

- C. Después de situarse en el menú "1.Para.Init." utilizando
 las teclas direccionales ▲ ▼, pulsar ENTER. En este momento se podrá ver la pantalla de la derecha. Cuando se finaliza la inicialización de un parametro, aparecerá la pantalla previa.
- D. Pulsar ESC para volver al modo de cosido general.
- Hay algunos parámetros que mantienen los valores de la última configuración del usuario aunque se haya reiniciado la configuración.

< <	Main Menu >>
0.	Initialize
1.	Parameter Set
2.	Program

<< Initialize >> 1. Para. Init. 2. Sys. UpDate

System Parameter Initializing....

NO:000	NOR_SEW
XS:100%	
YS:100%	SP:1500
BC:000	PC:0000

6-8) Actualización del programa

Se utiliza para actualizar el sistema de programación que controla electrónicamente la máquina de coser. Se recomienda que esta operación sea realizada por un técnico especializado.

- A. Introduzca la tarjeta CF con el programa del sistema que desee actualizar.
- B. Después de pulsar la tecla MODE, pulsar ENTER .

Precaución: Si la luz de READY se enciende o si el plato está abajo, algunas teclas no estarán disponibles. Cuando sucede, hacer funcionar estas teclas después de elevar el plato o pulsando la tecla ENTER .

<< Main Menu >> 0. Initialize 1. Parameter Set 2. Program

Initialize >> < < 2. Sys. UpDate

- D. Se puede ver una pantalla como la de la figura de la derecha.
- E. Al pulsar cualquier tecla, el sistema leerá el sistema operativo para la actualización. Durante la actualización la luz de preparación (READY LED) estará intermitente.
- Precaución:
 En la actualización de la tarjeta CF, durante su lectura no deberá extraerla ni apagar la máquina.
- F. Cuando se finaliza la actualización, se puede ver una pantalla como la de la figura de la derecha. Apagando y volviendo a encender el interruptor principal, la actualización del sistema de programacion quedará completada.
- Si desea realizar la actualización mediante un disquete FDD, introduzca el disquete en el driver y realice la actualización. La configuración predeterminada de fábrica del parámetro 076. SAVE TYPE es 3), aunque la configuración predeterminada sea mediante la tarjeta CF, si el lector no detecta ninguna tarjeta, automáticamente realizará la actualización mediante la tarjeta FDD.

Insert System Disk... Press Any Key To Continue...

CF Card Updating >>>





6-9) Confirmación de la versión del programa

- A. Pulsar la tecla MODE.
- * Precaución:

Si la luz de READY se enciende o el plato superior está abajo, algunas teclas no estarán disponibles. Cuando sucede, se debe hacer funcionar dichas teclas después de elevar el plato superior o de pulsar ENTER.

B. Pulsar la tecla ENTER .

- << Main Menu >>
- 0. Initialize
- 1. Parameter Set
- 2. Program
- << Initialize >> 0. S/W Version 1. Para. Init. 2. Sys. UpDate
- C. Si se pulsa **ENTER**, se obtendra la pantallá de la figura de la derecha. Se puede confirmar los datos cuando el sistema de programación está hecho.
- ** La XXXX indica el tipo de máquina. La A posterior a la fecha indica la forma de movimiento de la abrazadera del prensatelas.
 - A: Prensatelas tipo motor
 - Abrazadera tipo aire a presión
 - M: Prensatelas tipo motor Abrazadera tipo aire a presión
 - S: Prensatelas tipo solenoide Abrazadera tipo motor
- D. Pulsar cualquier tecla para confirmar la versión y volver a la pantalla inicial pulsando ESC.

S/W Version 2006/07/25A-XXXX Press Any key

- << Main Menu >> 0. Initialize 1. Parameter Set
- 2. Program

6-10) Configuración del contador de bobina según el diseño

En las versiones antiguas, una vez configurada el contador de bobina, se utilizaba para todos los diseños de patrón a no ser que el usuario cambiese el valor del contador. (Exceptuando el caso de formateo) Sin embargo, a través de esta función adicional, el usuario puede designar para cada diseño de patrón el valor del contador de bobina.

Existen dos métodos para configurar y son las siguientes.

Método 1: Cómo configurarlo al crear un diseño

- A. Seleccione un valor que desee en la pantalla incial y pulsando la tecla B. SET configure como valor del contador de bobina.
- XS:100% YS:100% SP:2000 BC:100 PC:0000

NOR SEW

NO:001

LINE

B. En el Menú principal seleccione el modo de Programa.

< <	Main	Menu	>>
2.	Prog	ram	

- 3. Bobbin Wind
- 4. Machine Test

C.Crear un diseño cualquiera

D. Una vez creado el diseño, gúardelo en el disquete de la unidad FDD.

Y:+0000.00A Function Code?

X:-0012.00A N:0032

015:PTRN WRITE NO :001

E. Entonces, se guardará el diseño 001 creado con el valor
 100 del contador de bobina.

Finalizado el proceso de arriba, al leer el diseño 001, el valor del contador de bobina se indicará en la pantalla inicial como 100.



Método 2. Método de configuración tras guardar un diseño guardado en la memoria en una tarjeta CF.

- A. Introduzca la tarjeta CF en el lector.
- B. Teclee el número de patrón que desee en la pantalla incial y después pulse la tecla ENTER.

NO:003	NOR_SEW
XS:100%	
YS:100%	SP:2000
BC:100	PC:0000

- C. Cuando esté parpadeando el indicador **READY LED** de la caja de panel de operación, pulse una vez más la tecla **ENTER** para desactivarlo.
- D. Seleccione un valor que desee en la pantalla incial y pulsando la tecla B. SET configure como valor del contador de bobina.

NO:003	NOR_SEW
XS:100%	
YS:100%	SP:2000
BC:005	PC:0000
L	
015:PTRN	WRITE
NO :002	

- E. Pulse el botón WRITE del OP BOX y vuelva a guardar el diseño en la tarjeta CF. Puede sobreescribir o guardar con otro nombre.
- F. El valor del contador de bobina configurado de la forma de arriba en la pantalla inicial, se guardará en el diseño como un valor nuevo.

6-11) Download de un patron de diseño mediante un PC

En el sistema operativo del PC, mediante el software SSP punching puede enviar fácilmente archivos de diseño a la M/C de patrones.

Las instrucciones de SSP consulte el manual sobre el software SSP punching.



- El download de diseños se realiza de la siguiente manera:
- A. Mediante el conector de conexión de la comunicación serial RS-232c conecte la OP con el PC por los puertos.
- B. Pulse el botón MODE y coloque el cursor en el último elemento de la lista del menú.
- C. En el menú 8. Download Ptrn pulse el botón ENTER. La pantalla cambiará con la transmisión y aparecerá el menú para introducir el número de patrón deseado para guardar. Instroduzca el número de patrón deseado.

<< Main Menu >> 8. Download Ptrn

Save Num = 001


- D. Si ha introducido el número de patrón, vuelva a pulsar el botón ENTER.
 Seleccione el tipo de memoria en la que desee guardar.
 Pulse el 0 para seleccionar la Memory.
- Save Num = 001
 Memory(0)/FDD(1)
 CF CARD(2)
 To Exit(ESC)...

- E. Vuelva a pulsar el botón ENTER. Podrá oir un sonido, este sonido indica que está preparado para recibir el archivo desde el PC.
- F. El SSP del PC enviará el diseño.
 Si el envio se realiza con éxito suena un timbre o pitido 3 veces, "pi, pi, pi".
- G. Si el download se ha completado con éxito, aparecerá la lista del <</Main Menu>>.

<< Main Menu >> 8. Download Ptrn

H. Para finalizar deberá comprobar que el archivo se ha guardado con normalidad en Memory.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL MÉTODO DE OPERACIÓN

1) Comprensión de la funcion de test de la máquina

1-1) Test de la placa

Es un test realizado cuando la entrada de la placa y el sincronizador es correcta a lo largo de la posicion del barra-agujas.

- A. Pulsar la tecla MODE.
- B. Después de situarse en "4.Machine Test" mediante las teclas direccionales ▲ ▼, pulsar ENTER .

- C. Pulsar ENTER. El plato superior bajará y se desplazará hasta el origen. En este momento, si se gira el eje superior manualmente de forma lenta, se marcará el valor de pulso de la placa, relativa a la posición del electroimán del eje superior del sincronizador y las veces que gira el eje superior.
- D. Si se desea finalizar el test de la placa, pulsar ESC. Si se desea finalizar el menú de test, pulsar ESC otra vez.
- E. Para volver al modo de cosido general, pulsar nuevamente ESC.

1-2) Test del motor de paso - motor de eje principal (Test principal X-Y)

Es un test que se realiza si trabajan a la vez un motor de paso y un motor de eje principal.

- A. Pulsar la tecla MODE.
- B. Después de situarse en "4.Machine Test" mediante las teclas direccionales ▲ ▼ pulsar ENTER.
- C. Después de situarse en "1.XY-Main Test" a través de las teclas direccionales ▲ ▼, pulsar ENTER. El plato superior bajará y se situará en el origen.

- << Main Menu >> 4. Machine Test 5. Pattern List 6. EMB Call << Test Menu >> 0.Encoder Test 1.XY-Main Test 2.MainMotorTest
- Enc Val = 000000 Pos Val = 000000 Syn Num = 000000 PulySize = 01440

- << Main Menu >> 4. Machine Test 5. Pattern List 6. EMB Call
- << Test Menu >> 1.XY-Main Test 2.MainMotorTest 3.InterruptTest



D. Después de introducir la velocidad del eje principal y la distancia de transmisión de X e Y, pulse la tecla ENTER. Si desea comprobar los valores configurados de la fábrica pulse ENTER. Podrá observar el ángulo inicial del eje superior, el número de giro de dicho eje y el número de puntadas.

Asimismo, hacer funcionar el motor de paso y el motor del eje pricipal unas SPM/ 10 veces y detiene automáticamente la comprobación de ambos motores.

E. Si se desea finalizar el menú de test, pulsar ESC. Volver a pulsar ESC para volver a la pantalla inicial. X-Y-Main Motor Test.... SPM:0200 dx:020 dy:**0**20

Start = 00240

1-3) Test del motor principal

Se utiliza para realizar un test de comprobación del funcionamiento correcto del motor de eje principal.

- A. Pulsar la tecla MODE.

<< Main Menu >> 4. Machine Test 5. Pattern List 6. EMB Call

<< Test Menu >> 2.MainMotorTest 3.InterruptTest 4.PWM Test

- D. El plato superior bajará. Pulsar ENTER. Si se desea cambiar la velocidad del eje principal, pulsar la tecla SPEED.
- E. Si se desea finalizar el test del motor de eje principal, pulsar ESC.
 Si se desea finalizar el menú de test, pulsar ESC.
- F. Para volver a la pantalla inicial, pulsar ESC.



1-4) Test de interrupción

Se utiliza para comprobar si el panel de programación funciona correctamente.

A. Pulsar la tecla MODE.

- B. Después de situarse en "4.Machine Test" a través de las teclas direccionales ▲ ▼, pulsar ENTER .
- << Main Menu >> 4. Machine Test 5. Pattern List 6. EMB Call
- << Test Menu >> 3.InterruptTest 4.PWM Test 5.LCD Test
- IRQ1 : 0000000 IRQ4 : 0000000 IRQ5 : 0000000 IRQ7 : 0000000
- D. IRQ1 indica las veces que la tecla es pulsada y IRQ4 indica las veces que se cuenta el sincronizador. IRQ5 indica las veces que se detecta que el interruptor está apagado. IRQ7 muestra el funcionamiento del temporizador interno del CPU. Al mismo tiempo, si se pulsa una tecla o se gira el eje superior manualmente, el valor relevante cambiará.
- E. Si se desea finalizar el Test de interrupción, pulsar ESC. Si se desea finalizar el menu de test, pulsar ESC otra vez.
- F. Si se vuelve a pulsar ESC, volvera a la pantalla inicial.

1-5) Test PWM

Se utiliza para comprobar si el electroimán trabaja adecuadamente. Se recomienda que realice este test un técnico especializado.

- A. Pulsar la tecla MODE.
- C. Después de situarse en "4.PWM Test" mediante las teclas direccionales ▲ ▼, pulsar ENTER .

< <	Main Menu >>
4.	Machine Test
5.	Pattern List
6.	EMB Call

<< Test	Menu >>
4 . PWM	Test
5.LCD	Test
6.Keyboa	rd Test

D. Pulsar cualquier tecla para realizar el test.

PWM output Test. Press any key...

SunStar

- E. Si se desea finalizar el test PWM, pulsar ESC. Si se desea finalizar el menú de test, pulsar ESC.
- F. Para regresar a la pantalla inicial, pulsar ESC.

1-6) Test LCD

Este test se realiza para comprobar si el LCD funciona correctamente.

- A. Pulsar la tecla MODE.
- B. Después de situarse en "4.Machine Test" a través de las teclas direccionales ▲ ▼, pulsar ENTER .

< <	Main Menu >>
4.	Machine Test
5.	Pattern List
6.	EMB Call

<< Test	Menu >>
5.LCD	Test
6.Keyboa	rd Test
7.Input0	Test

<<< LCD Test >>>

3 3 3 3 3 2 2 2 2 2

- D. Si se pulsa una tecla, aparecerá el valor de la tecla en la pantalla.
- E. Si se desea finalizar el test LCD, pulsar ESC. Si se desea finalizar el menú de test, pulsar ESC.
- F. Para regresar a la pantalla inicial, pulsar ESC.

1-7) Test del teclado

Se utiliza para comprobar que el teclado tenga un funcionamiento correcto. Si se pulsa una tecla, el valor de la misma aparecerá en pantalla.

- A. Pulsar la tecla MODE.

< <	Main Menu >>
4.	Machine Test
5.	Pattern List
6.	EMB Call

- << Test Menu >> 6.Keyboard Test 7.Input0 Test 8.Input1 Test

00

Key Code =

- D. Si se pulsa una tecla, aparecerá el valor de la tecla en la pantalla.
- E. Si se desea finalizar el test del teclado, pulsar ESC. Si se desea finalizar el menu de test, pulsar ESC.
- F. Para regresar a la pantalla inicial, pulsar ESC.

1-8) Comprobación del puerto input 0

Se utiliza para comprobar si cada señal de entrada del electroimán funciona adecuadamente. Para realizar el test, se debe desconectar el conector de salida del motor de paso de la caja de control.

- A. Pulsar la tecla MODE.
- B. Después de situarse en "4.Machine Test" a través de las teclas direccionales ▲ ▼, pulsar ENTER .

< <	Main Menu >>
4.	Machine Test
5.	Pattern List
6.	EMB Call

C. Después de situarse en "7.Input0 Test" mediante las teclas direccionales ▲ ▼, pulsar ENTER .

<< Test	Menu >>
7.Input0	Test
8.Input1	. Test
9.Input2	Test

- D. Comprobar si los valores de Xorg y Yorg están cambiados cuando el plato pasa por el origen moviéndolo manualmente hacia el eje de X e Y.
 Confirmar si el valor de ThSen esta cambiado cuando se afloja el muelle tirahilos despues de tirar de el un poco.
- E. Si se desea finalizar el test de entrada0, pulsar ESC. Si se desea finalizar el menú de test, pulsar ESC.
- F. Para regresar a la pantalla inicial, pulsar ESC.

XPSen	1	X0rg	1	
XMSen	1	YPSen	0	
Y0rg	1	ThSen	0	
XDly	1	YDly	0	

SunStar

1-9) Comprobación del puerto input 1

Se utiliza para comprobar si la entrada del interruptor periférico a lo largo de todas las señales de entrada funciona apropiadamente.

- A. Pulsar la tecla MODE.
- B. Después de situarse en "4.Machine Test" a través de las teclas direccionales ▲ ▼, pulsar ENTER .

< <	Main Menu >>
4.	Machine Test
5.	Pattern List
6.	EMB Call

<< Test	Menu >>
8.Input1	Test
9.Input2	Test
10.XY-Jo	g Test

1

1

1

Sync

ST SW

FFLSW

OV VT

MMErr 1

EM SW

FF SW

TS SW

0

1

1

0

D.	Comprobar si el valor de EM_SW esta cambiado
	cuando se pulsa el interruptor de EMERGENCY STOP
	(paro de emergencia).
	Comprobar si el valor de FF_SW está cambiado cuando
	se aprieta el interruptor derecho del pedal o si el de
	ST_SW está cambiado cuando se aprieta el interruptor
	izquierdo del pedal.
	El "1" cambia cuando el OV-VT se sobrecargue por
	exceso de voltaje.

- E. Si se desea finalizar el test de entrada1, pulsar ESC. Si se desea finalizar el menu de test, pulsar ESC.
- F. Para regresar a la pantalla inicial, pulsar ESC.

1-10) Comprobación del puerto input 2

Se utiliza para comprobar la correcta operación de las señales de input especialmente de los input directos y input de presión.

- A. Pulse la tecla MODE.

- << Main Menu >> 4. Machine Test 5. Pattern List 6. EMB Call

<< Test Menu >> 9. Input2 Test 10. Input3 Test 11. Input4 Test

D.	LOWPR : Señal de error de presión (Normal: 1)	LOWPR	1	BDNEW	0
	BDNEW : Nuevo panel I/O (0)	DIRECT	0	ASYNC	0
	DIRECT : Tipo directo (0)	IOB21	0	NEWOP	1
	ASYNC : Comunicación entre el panel del eje principal y motor principal cuando es tipo directo (0)	IP26	1	UV_VT	0
	IOB21 : Cuando el panel I/O es 21 (0)				
	NEWOP : Cuando el OP es antiguo (1), y cuando es nuevo está configurado con el "0".				

UV_VT : Cambia al "1" en caso de bajo voltaje.

- E. Si desea finalizar la comprobación del input 2, pulse la tecla ESC. Y para finalizar el menú de comprobación pulse ESC.
- F. Pulse la tecla ESC para volver a la pantalla inicial.

1-11) Comprobación del puerto input 3

Se utiliza para comprobar la correcta operación de las señales de input.

- A. Pulse la tecla MODE.
- C. Utilizando las teclas direccionales ▲ ▼, posicione el cursor sobre el menú "10. Input3 Test" y pulse ENTER .

<< Main Menu >> 4. Machine Test 5. Pattern List 6. EMB Call

< <	Test	Menu	1 >>
10.	Inpu	t3	Test
11.	Inpu	t4	Test
12.	Inpu	t5	Test



D. El puerto input 3 no está en uso.

XOrgC	1	XAlrm	1
YOrgC	1	YAlrm	1
POrgC	1	PAlrm	1
ACErr	1	FANEr	1

<< Main Menu

EMB Call

<< Test Menu

4. 5.

6.

11.

12.

13.

Machine Test

Pattern List

- E. Si desea finalizar la comprobación del input 3, pulse la tecla ESC. Y para finalizar el menú de comprobación pulse ESC.
- F. Pulse la tecla ESC para volver a la pantalla inicial.

1-12) Comprobación del puerto input 4

Se utiliza para comprobar la correcta operación de la señal de input "error de motor X e Y".

- A. Pulse la tecla MODE.
- C. Utilizando las teclas direccionales ▲ ▼, posicione el cursor sobre el menú "11. Input4 Test" y pulse ENTER.
- D. MCOpn : Cuando la máquina esté levantado aparece el la señal de Error (1) (Normal: 0)
 POrgC : Cuando se detecte la señal del punto origen del motor del prensatelas y de la abrazadera (0)
 SEN0 : Primera señal para la function AUTO CALL (Llamada automática)
 SEN1 : Segunda señal para la function AUTO CALL (Llamada automática)
 SEN2 : Tercera señal para la function AUTO CALL (Llamada automática)
 START : Señal de inicio para la function AUTO CALL (Llamada automática)
 START : Señal de inicio para la function AUTO CALL (Llamada automática)
 START : Señal de inicio para la function AUTO CALL (Llamada automática)
 - (Llamada automática) ABRAZADERA : Señal de la abrazadera para la función

AUTO CALL (Llamada automática)

- E. Si desea finalizar la comprobación del input 4, pulse la tecla ESC. Y para finalizar el menú de comprobación pulse ESC.
- F. Pulse la tecla ESC para volver a la pantalla inicial.

Input4 Test Input5 Test Input6 Test

>>

> >

MCOpn	0	POrgC	1
SEN0	1	SEN1	1
SEN2	1	START	1
ENTER	1	CLAMP	1

1-13) Comprobación del puerto input 5

Se utiliza para comprobar la activación normal del interruptor DIP

A. Pulse la tecla MODE.

- B. Utilizando las teclas direccionales ▲ ▼, posicione el cursor sobre el menú "4. Machine Test" y pulse ENTER.
- C. Utilizando las teclas direccionales ▲ ▼, posicione el cursor sobre el menú "12. Input5 Test" y pulse ENTER .
- D. Muestra el estado de configuración actual del Conmutador DIP.

< <	Main Menu >>
4.	Machine Test
5.	Pattern List
6.	EMB Call

<< Test Men	u >>
12. Input5	Test
13. Input6	Test
14.Encoder1	Test

ח ד ח 1 ח	1	1 1 ח ד ח	1
DIFIO	Ŧ	DIFII	Ŧ
DIP12	1	DIP13	1
DIP14	1	DIP15	1
DIP16	1	DIP17	1

E. Para finalizar el test del Conmutador DIP debe pulsar el botón ESC. Para cerrar el menú test debe pulsar el botón ESC.

F. Pulse la tecla ESC para volver a la pantalla inicial.

1-14) Comprobación del puerto input 6.

Se utiliza para comprobar la activación normal de la señal de límite.

- A. Pulse la tecla MODE.

< <	Main Menu >>
4.	Machine Test
5.	Pattern List
6.	EMB Call

<< Test Men	u >>
13. Input6	Test
14.Encoder1	Test
15.Solenoid	Test



D. Actualmente el Puerto 6 no está en uso.

IP60	1	IP61	1
IP62	1	IP63	1
IP64	1	IP65	1
IP66	1	IP67	1

- E. Si desea finalizar la comprobación del input 6, pulse la tecla ESC. Y para finalizar el menú de comprobación pulse ESC.
- F. Pulse la tecla ESC para volver a la pantalla inicial.

1-15) Comprobación del solenoide

Se utiliza para comprobar la correcta operación de los solenoides.

- A. Pulse la tecla MODE.
- C. Utilizando las teclas direccionales ▲ ▼, posicione el cursor sobre el menú "15. Solenoide Test" y pulse ENTER .
- D. Pulse el número del solenoide que desea comprobar y active y desactive el solenoide repetidas veces.
 - 1. PF : Pie prensatela
 - 2. FF : Placa de alimentación
 - 3. TT : Corte de hilo
 - 4. TH : Recogedor de hilo
 - 5. WP : Retira-hilo
 - 6. FFL : Placa de alimentación izquierda
 - 7. TS : Placa de alimentación de segundo nivel de torsión
 - 8. RV : Dispositivo reverso

E. Si desea finalizar la comprobación del solenoide, pulse la tecla ESC. Y para finalizar el menú de comprobación pulse ESC.

F. Pulse la tecla ESC para volver a la pantalla inicial.

4. Machine Test 5. Pattern List 6. EMB Call

>>

<< Main Menu

<< Test Menu >> 15.Solenoid Test 16.Output4 Test 17.Output5 Test

1	ΡF	Οf	2 F F	Οf
3	ΤТ	Οf	4 T H	Οf
5	WP	Οf	6 F F L	Οf
7	ΤS	Οf	8 R V	Οf

1-16) Comprobación del puerto output 4

Se utiliza para comprobar la correcta operación relacionada con los dispositivos de presión.

- A. Pulse la tecla MODE.
- C. Utilizando las teclas direccionales ▲ ▼, posicione el cursor sobre el menú "16. Output4 Test" y pulse ENTER .
- << Main Menu >> 4. Machine Test 5. Pattern List
- 6. EMB Call
- << Test Menu >> 16.Output4 Test 17.Output5 Test 18.Output6 Test

PFA	Of	2FFA	Of
TTA	Of	4THA	Of
WPA	Of	6FFLA	Of
TSA	Of	8 R V A	Of
	PFA TTA WPA TSA	PFA Of TTA Of WPA Of TSA Of	PFA Of 2FFA TTA Of 4THA WPA Of 6FFLA TSA Of 8RVA

- D. Pulse el número del puerto de presión que desea comprobar y, active y desactive el puerto repetidas veces.
 - 1. PFA : Pie prensatela
 - 2. FFA : Placa de alimentación
 - 3. TTA : Corte de hilo
 - 4. THA : Recogedor de hilo
 - 5. WPA : Retira-hilo
 - 6. FFLA : Placa de alimentación izquierda
 - 7. TSA : Placa de alimentación de segundo nivel de torsión
 - 8. RVA : Dispositivo reverso
- E. Si desea finalizar la comprobación del puerto de presión, pulse la tecla ESC. Y para finalizar el menú de comprobación pulse ESC.
- F. Pulse la tecla ESC para volver a la pantalla inicial.



> >

Test

List

Test

1-17) Comprobación del puerto output 5

Se utiliza para comprobar la activación normal del dispositivo presión de aire.

A. Pulse la tecla MODE.

- B. Utilizando las teclas direccionales ▲ ▼, posicione el cursor sobre el menú "4. Machine Test" y pulse ENTER .
- C. Utilizando las teclas direccionales ▲ ▼, posicione el cursor sobre el menú "16. Output5 Test" y pulse ENTER .

6.	EMB	Call	
< <	Test	Men	u >>
16.	Outp	ut5	Test
17.	Outp	ut6	Test

18.Output7

<< Main Menu

Machine

Pattern

El Puerto de exportación 5 no está en uso.	0950	Of	OP51	Of
Exceptuando el puerto OP57 que esta conectado con IRO9	OP52	Οf	OP53	Of
	OP54	Of	OP55	Of
	OP56	Of	IRQ9	Of

4.

5.

- E. Si desea finalizar la comprobación del puerto de presión, pulse la tecla ESC. Y para finalizar el menú de comprobación pulse ESC.
- F. Pulse la tecla ESC para volver a la pantalla inicial.

D. El Puerto de exportación 5 no está en uso.

1-18) Puerto de exportación XYDrive (Outport 6)

El puerto de exportación 6 se usa con la señal de exportación del driver del motor X-Y

El personal que no sea técnico especialista no debe usar este elemento.

- A. Pulsar el botón MODE.

<< Test Menu	1 >>
017.XYDrive	Test
025.Output7	Test
026.Output8	Test

lXACrOf	2XOrPOf
3YACrOf	4YOrPOf
5PACrOf	6 P D G n O f
7XYGnOf	8XYPeOf

- D. Descripción de las señales exportadas por el driver del motor X-Y
 - 1. XACr : Desconectar la señal de alarma del driver del eje X
 - 2. XOrP : Señal del punto origin del driver del eje X
 - 3. YACr : Desconectar la señal de alarma del driver del eje Y
 - 4. YOrP : Señal del punto origin del driver del eje Y
 - 5. PACr : Desconectar la señal de alarma del driver del eje P
 - 6. PDGn : Dual Gain del eje P
 - 7. XYGn : Dual Gain del eje X/Y
 - 8. XYPe : Señal ENABLE del driver del motor XYP



Cada una de las señales del driver del motor X-Y son elementos de configuración muy importantes, se prohibe terminántemente realizar comprobaciones o cambios a todo el personal excepto los técnicos especialistas.



1-19) Comprobación de los puertos de exportación 7, 8 (Outport 7, 8)

Se utiliza para comprobar la correcta operación de traslado al punto origen.

- A. Pulsar el botón MODE.
- B. Mediante los botones de dirección ▲ ▼ seleccione el menú "4. Machine Test" y pulse el botón ENTER.
- C. Mediante los botones de dirección ▲ ▼ seleccione el menú "18. Output7 Test" y pulse el botón ENTER.
- D. El puerto de exportación actual es excedente en desuso.
 Output 8 también es excedente en desuso.

< < T	est	Menu	2	>>
025.	Outp	ut7	Т	est
026.	Outp	ut8	Т	est
027.	X Y - J	og	Т	est

10P700f	20P710f
30P720f	40P730f
50P740f	60P750f
70P760f	80P770f

1-20) Comprobación manual del Motor de paso

Se utiliza para comprobar la correcta operación al hacer funcionar manualmente el motor de paso de X e Y.

A. Pulse la tecla MODE.

- D. Al presionar las teclas direccionales, se mueve a esa dirección de un paso a paso e indica la cuarta parte de la posición actual de las coordenadas del eje X e Y.

<< Main Menu >> 4. Machine Test 5. Pattern List 6. EMB Call

<< Test Menu >> 20.XY-Jog Test 21.Origin Test 22.PF-JOg Test

X-Y jogging Test ESC to Exit X:+0000.00 Y:+0000.00 Xsen:1 Ysen:1

- E. Si desea finalizar la comprobación de la operación manual del motor de paso, pulse la tecla ESC. Y para finalizar el menú de comprobación pulse ESC.
- F. Pulse la tecla ESC para volver a la pantalla inicial.

1-21) Comprobación del punto origen

Se utiliza para comprobar la correcta operación de traslado al punto origen.

- A. Pulse la tecla MODE.
- B. Utilizando las teclas direccionales ▲ ▼, posicione el cursor sobre el menú "4. Machine Test" y pulse ENTER.
- C. Utilizando las teclas direccionales ▲ ▼, posicione el cursor sobre el menú "21. Origin Test" y pulse ENTER -.
- << Main Menu >> 4. Machine Test 5. Pattern List 6. EMB Call

<< Test Menu >> 21.Origin Test 22.PF-Jog Test 23.PFOrgin Test

- D. Al presionar cualquier tecla, se traslada al punto origen y finaliza automáticamente el test.
- Origin Test. Press AnyKey

- E. Para finalizar el menú de comprobación pulse ESC.
- F. Pulse la tecla ESC para volver a la pantalla inicial.



1-22) Comprobación del funcionamiento manual del prensatelas y de la abrazadera (En caso de que sean tipo motor)

Mediante la llave Jog puede comprobar que el prensatelas y la abrazadera se mueven correctamente.

- A. Pulsando el botón MODE seleccione Machine Test en Main Menu.
- B. Mediante los botones de dirección seleccione 21.
 PF&Clamp Test y entre pulsando el botón ENTER.
- C. La abrazadera y el prensatelas se colocan en el punto origin. En caso de que la abrazadera sea tipo aire a presión, solo el prensatelas se coloca en el punto origen.
- D. La pantalla inicial de configuración aparece de la siguiente manera, vuelva a pulsar el botón ENTER. El valor de configuración de min configura la velocidad instantanea de reacción del Jog al ser presionado por la llave. Vuelva a pulsar el botón ENTER. El valor de configuración max configura la velocidad de Jog al ser presionado repetidamente por la llave.
- E. Pulsando los botones nº 2 ▲ y nº 8 ▼ puede mover la abrazadera y el prensatelas. Con el Jog, primero se mueve la abrazadera y, al finalizar ésta su movimiento, se mueve el prensatelas.
 En caso de que la abrazadera sea tipo aire a presión, solo se mueve el prensatelas.
- F. Si durante el Jog se encuentra con la señal del sensor del punto origen de la abrazadera y el prensatelas, la señal "PFAbrazaderaSens" cambia a "0".

<< Test Menu >> 021. PF&Clamp Test 022. PFClmpOrgTest 023. Jump Test

PF&Clamp Test ESC to Exit min : 0350[pps]

PF&Clamp Test ESC to Exit min : 0350[pps] max : 2900[pps]

PF&Clamp Test ESC to Exit P : 0930 [0.05mm] PFClampSens : 0

1-23) Comprobación del punto origen del prensatelas y la abrazadera (En caso de que sean tipo motor)

Hay que captar el movimiento del punto origen del prensatelas y la abrazadera.

- A. Pulsando el botón MODE seleccione Machine Test en Main Menu.
- B. Mediante los botones de dirección seleccione 22.
 PFClampOrg Test y entre pulsando el botón ENTER.
- C. La pantalla mostrará lo siguiente.
- D. Pulse cualquier botón.

La abrazadera y el prensatelas se coloca en el punto origen.

En caso de que la abrazadera sea tipo aire a presión, solo el prensatelas se coloca en el punto origen.

<< Test Menu >> 022. PFClmpOrg Test 023. Jump Test 024. MotorTypeTest

PF Origin Test Press Any Key

1-24) Comprobación de salto

Se utiliza para comprobar la correcta operación del motor de paso de X e Y y el límite de salto.

- A. Pulse la tecla MODE.

- D. Pulse la tecla ENTER e introduzca el tiempo de repetición de la función JUMP y la trayectoria de transmisión. Para comprobar con los datos introducidos en la fábrica, pulse la tecla ENTER.
- E. Para finalizar el menú de comprobación pulse ESC.
- F. Pulse la tecla ESC para volver a la pantalla inicial.

1-25) Test del tipo de motor

Esta función comprueba el tipo de motor del eje principal actual conectado.

- A. Pulsando el botón MODE seleccione Machine Test en Main Menu.
- B. Mediante los botones de dirección seleccione 025. MotorType Test y entre pulsando el botón ENTER.
- C. La pantalla mostrará lo siguiente. DIRECT F-IV indica el motor Fortuna IV. DIRECT Sanyo indica el motor SanYo.
- D. Gire la polea manual.
 Al dar dos vueltas aparece el tamaño de la polea.
 PulySize : 1440 indica el tamaño de la polea Fortunn IV.
 PulySize : 8000 indica el tamaño de la polea SanYo.

- << Main Menu >> 4. Machine Test 5. Pattern List 6. EMB Call
- << Test Menu >> 24.Jump Test 25.Async Test

X-Y Jump Test Delay : 0007[ms] jmp_dx : 0020 jmp_dy : 0020

<< Test Menu >> 025.MotorTypeTest 026.Async Test

Motor Type... DIRECT F-IV SynNum = 1 PulySize = 1440



1-26) Comprobación de comunicación entre el panel del eje principal y el panel CPU/IO

En los modelos tipo directo, hemos añadido la función de comunicación de la unidad del eje principal para configurar la posición de detención superior con parámetros. Para la comprobación siga los pasos siguientes.

- A. Pulse la tecla MODE.

< <	Main Menu >>
4.	Machine Test
5.	Pattern List
6.	EMB Call

<< Test Menu >> 26.Async Test

D. La velocidad viene configurada a 100 y se muestra en la pantalla como "MotorStop". Pulse la tecla ENTER.

Async.		Test
Speed	=	100
MotorS	top	

E. Al pulsar la tecla ENTER, el eje principal da un giro y se visualiza en la pantalla "MotorRun".

Si vuelve a pulsar ENTER, podrá observar que el eje principal da un giro. Esto significa que hay comunicación entre el panel del eje principal y el panel CPU/IO. (Esta función sólo se aplica en los modelos de motor tipo directo)

- F. Para finalizar el menú de comprobación pulse ESC.
- G. Pulse la tecla ESC para volver a la pantalla inicial.

DESCRIPCIÓN DE LOS PÁRAMETROS RELATIVOS A LA OPERACIÓN GENERAL DE COSIDO

* El área sombreada indica las condiciones instaladas de fábrica

N° c	le función : 000	Denominación de la función : Operación manual En/Dis
0	00. Jog En/Dis	Se utiliza para ajustar el movimiento del plato manualmente a través de las teclas de flecha.
	1) DESACTIVADO	No es posible mover el plato a través de las techas de flecha.
Valor de		 [Contenido] Es imposible realizar el movimineto manual del plato utilizando las teclas de flecha en el modo de cosido. [Precaución] Es posible mover el plato manualmente utilizando las teclas de flecha sin tener ninguna relacion de ajuste bajo la condición de programación de patrón. Si se ajusta para "No disponible", no se podrá utilizar la función N° 001 "Movimiento a la posicion de inicio/el 2° origen por funcionamiento manual".
ajuoto	2) ACTIVADO	Es posible realizar el movimiento del plato mediante las teclas de flecha. (Condición instalada de fábrica)
		 [Contenido] Es posible realizar el movimiento del plato manualmente utilizando las teclas de flecha en el modo de cosido. [Precaución] Sólo es posible cuando el plato superior está abjo.



N° (de función : 001	Denominación de la función : Movimiento a la posición de origen El 2° origen por funcionamiento manual
0	01. Jog Mode	Se utiliza para ajustar el movimiento de la posición de cosido inicial o el 2° origen a través de las teclas de flecha después de realizar el movimiento del plato manualmente en el modo de cosido.
	1) PTN_STR_POS	Se utiliza para ajustar la posición de cosido inicial (Condición instalada de fábrica)
Valor do		 [Contenido] Permite que el plato superior se pueda mover manualmente con las flechas en el modo de costura. La costura se iniciará en ese punto con independencia de la posición de inicio de la costura programada. [Precaución] Antes de salir del modo de costura y tras haber hecho los ajustes, la costura se iniciará donde se le haya indicado manualmente. Sin embargo, una vez se sale del modo de costura, este inicio deja de estar disponible y la máquina toma como inicio aquél programado.
ajuste	2) SECND_ORG	Es para establecer el segundo origen.
		 [Contenido] Permite que el plato superior se pueda mover manualmente con las teclas de flecha en el modo de costura. La costura se iniciará en ese punto con independencia de la posición del segundo origen programado. [Precaución] Antes de salir del modo de costura y tras haber hecho los ajustes, la costura se iniciará como una segunda posición allí donde se haya movido manualmente el plato superior. Sin embargo, una vez se sale del modo de costura, este segundo origen deja de estar disponible y pasa a activarse el 2° origen programado.
		El 2° origen Movimiento de la posición inicial Start Position Uguste de la posición inicial de cosido] Movimiento del 2° origen Posición inicial [Ajuste del 2° origen]

N° c	de función : 002	Denominación de la función : Retorno de la máquina a su posición de origen después de finalizar la costura
002	2. Machine Org1	Establece si la máquina se mueve hacia su posición inicial de costura sin pasar por la posición de origen tras haber finalizado la costura o si por el contrario, si se mueve hacia su posición inicial pasando por su posición de origen.
	1) DISABLE	La máquina se mueve directamente hacia su posición inicial de costura sin pasar por la posición de origen de la máquina tras haber finalizado la costura. (Condición instalada de fábrica)
Valor de ajuste		 [Contenido] La máquina se mueve directamente hacia su posicion inicial de costura sin pasar por la posición de origen de la máquina tras haber finalizado la costura. Pero si lee los programas nuevamente, la máquina se moverá hacia su punto inicial de costura pasando previamente por su punto de origen. [Precaución] Para que se ejecute la función "modo de retorno al punto de inicio de costura" del número 004, debe configurarlo en 1) SHORTEST.
	2) ENABLE	La máquina se mueve hacia su posición inicial de costura pasando por su posición de origen.
		[Contenido] La máquina se mueve hacia su posición inicial de costura pasando por su posición de origen, cada vez que finaliza la costura.
		Posición inicial Posición final Posición inicial Posición final Crigen El movimento hasta la posición inicial se realiza tirectamente sin pasar por la posición de origen] Posición inicial Posición inicial Posición final Crigen [El movimiento a la posición inicial se produce a travós de la posición de origen]

N° c	de función : 003	Denominación de la función : Retorno al origen cuando sucede un error de límite
003. Machine Org2		Cuando el plato superior excede el límite durante la costura, aparece un error de limite. En ese momento, si se aprieta la tecla ESC, se podrá decidir que la máquina vuelva a su punto inicial de costura sin pasar por el punto de origen de la maquina, o por el contrario, que vuelva pasando por su punto de origen.
	1) DISABLE	De esta forma la máquina vuelve a su punto de inicio de costura sin pasar por su punto de origen.
Valor de ajuste		[Contenido] Cuando el plato superior excede el límite durante la costura, aparece un error de límite. En ese momento, si se aprieta la tecla ESC la máquina vuelve a su punto inicial de costura sin pasar por el punto de origen de la máquina.
	2) ENABLE	De esta forma la máquina vuelve a su punto de inicio de costura pasando antes por su punto de origen. (Condición instalada de fábrica)
		[Contenido] Cuando el plato superior excede el límite durante la costura, aparece un error de límite. En ese momento, si se aprieta la tecla ESC, la máquina vuelve a su punto de inicio de costura pasando por su punto de origen.



N° de función : 004		Denominación de la función : Modo de retorno a la posición inicial de costura
00	4. Strt Ret Mod	Es para establecer el modo de movimiento hacia el punto inicial de costura tras finalizar el cosido.
	1) SHORTEST	Significa el más corto. La máquina vuelve hacia el punto inicial por el camino mas corto.(Condición instalada de fábrica)
		[Contenido] La máquina se mueve directamente hacia el punto inicial de costura sin pasar por el punto de origen tras haber acabado la costura por el camino más corto. Pero si lee el programa nuevamente, la máquina volverá al inicio, pero pasando por el origen.
		[Precaucion] Para que se ejecute <u>la funcion "reforno al punto origen despues de la costura" del</u> número 002, debe configurarlo en 1) DISABLE (desactivado).
Valor	2) ORG_TO_STR	De esta forma la máquina vuelve hacia el punto inicial de costura tras haber pasado por su punto de origen.
ajuste		[Contenido] La máquina vuelve hacia el punto inicial de costura tras haber pasado por su punto de origen cada vez que acaba de coser.
	3) REV_ORG_STR	De esta forma la máquina vuelve a su punto de inicio de costura tras pasar por el punto de origen resiguiendo el trazo marcado por el programa de costura.
		[Contenido] Una vez acabada la costura, la máquina se mueve hacia atrás siguiendo los pasos marcados por el programa de costura, a continuación, pasa por el punto de origen para acabar llegando al punto inicial de costura.
	4) Strt Ret Mod	Strt Ret Mod cambia del método de retorno para inicial el punto de costura; cuando usa fución de cadena.
		[Contenido] En el pasado, cuando trabaja en padrones diversos utilizando la funcion de la cadena, siempre debe pasar entre el punto original de la máquina para ir al punto inicial de la costura, cuando salta de un padrón al otro. Pero esto reduce el horario de trabajo usando el movimiento directo del punto inicial de costura de acuerdo a crear el [Parameter 004, Strt. Ret. Mod].
	Posición inicial Posición final Posición inicial Posición final Posición inicial Posición final	
		Origen Origen [Movimiento después [Movimiento tras res éguir los pasos de volver al origen]
		Padrón 001 2 Padrón 002
	[Función de la	cadena usando el método de retorno]

N° de función : 005		Denominación de la función : Método contador para contar la bobina
005. Bobbin Count		Se utiliza para establecer el método contador para contar la bobina
	1) UP_COUNT	Sirve para contar números en ascenso (Condición instalada de fábrica)
		 [Contenido] Cada vez que se acaba una costura, el contador de la bobina indica cuántas veces la máquina podrá coser ese programa tras haber hecho canilla. Cuando se utiliza la bobina por primera vez tras haberla llenado, colocar el contador a "0". Mientras la bobina corre, se debe dejar que el contador de canilla recuerde el número de ese momento, y se debe ajustar el método de ajuste como "DN_COUNT" y establecer dicho número como valor inicial del contador de bobina. [Precaución] No indica el tiempo de cambio de bobina.
de aiuste	2) DN_COUNT	Sirve para contar con números en descenso
		 [Contenido] Cada vez que se acaba de coser, se debe contar el contador de bobina marcado en la pantalla con los números en descenso. Se debe utilizar después de establecer el valor inicial del contador de bobina [Precaución] Cuando el contador de bobina llega a "0", la costura se detendra y aparecera "Reset Counter" para indicar el tiempo de cambio de la bobina. Después, cambiar la bobina y pulsar ESC, de modo que el valor inicial del contador de bobina volverá al valor por defecto. El valor por defecto del contador de bobina se debe establecer tras haber cambiado los programas de costura.

N° de función : 006		Denominación de la función : Uso del contador de artículos
006. Prodct Count		Se utiliza para usar el contador de artículos
	1) DISABLE	No se utiliza para usar el contador de artículos.
Valor de ajuste		 [Contenido] No se utiliza el contador que informa de la cantidad de articulos cada vez que finaliza una operación de costura. [Precaución] El contador de artículos que aparece en pantalla no se ajuste.
	2) ENABLE	Sirve como contador de artículos (Condición instalada de fábrica)
		[Contenido] Se utiliza el contador que informa de la cantidad de artículos cada vez que finaliza una operación de costura y cuyos dígitos van aumentando de uno en uno.



N° de función : 007		Denominación de la función : Tiempo necesario para leer los patrones de costura
007. Pattern Read		Establece el tiempo necesario para leer los patrones de los disquetes o de la memoria de la máquina.
	1) JOB_SETUP	Es posible leer los programas justo antes de la preparacion para la operación de costura.
Valor		 [Contenido] La máquina puede leer programas siempre con la condicion de que el indicativo READY esté apagado. Una vez se haya producido la lectura de los programas, el indicativo luminoso READY se encenderá y la máquina pasará al modo de costura. Bajo esta condición, el boton NO no funciona. [Precaución] Tras pulsar la tecla ENTER., el indicativo luminoso de READY se apagara y se podrá leer el programa siguiente.
de ajuste	2) JOB_READY	Permite leer el dato de diseño incluso finalizada la fase de preparación para la costura. (Condición instalada de fábrica)
		[Contenido] La máquina puede leer programas en el modo de costura si el indicativo luminoso de READY está apagado. Una vez se haya producido la lectura de los programas, el indicativo luminoso READY se encenderá y la máquina pasará al modo de costura. Bajo esta condición, si se aprieta el botón NO el indicativo luminoso de preparación se apagara y la maquina podrá leer los programas otra vez.

N° de función : 008		Denominación de la función : Corte durante un paro de emergencia
008. Trim EM Stop		Sirve para introducir un método de corte, sea manual o automático, cuando la máquina separa por haber apretado el interruptor de paro de emergencia.
	1) AUTO_TRIM	Permite cortar automáticamente cuando se produce un paro de emergencia.
Valor de ajuste		[Contenido] La máquina corta automáticamente si se aprieta el interruptor de paro de emergencia mientras ésta está cosiendo.
	2) MANU_TRIM	Sirve para cortar al apretar el interruptor de paro de emergencia. (Condición instalada de fábrica)
		[Contenido] La máquina para si se pulsa el interruptor de paro de emergencia durante el cosido. Si se pulsa dicho interruptor una vez más se producira el corte después de que la máquina pare.
		[Precaución] Si se aprieta el pedal para empezar a coser cuando el cortador no está disponible, la costura se reiniciará. La tecla de ORIGIN no funcionara.

N° de función : 009		Denominació	n de la función	: Característi	cas de la veloc	cidad del eje pri	ncipal
009. Slow Start		Sirve para establecer las caracteristicas de aceleración de la velocidad cuando se empieza la operación de costura. Valor de la fábrica : SLOW_STRT2 Los valores de la configuración inferior es en 1306, 1507.					
	Velocidad aguja Caracteristicas	Velocidad 1 ^a aguja	Velocidad 2 ^a aguja	Velocidad 3 ^a aguja	Velocidad 4 ^a aguja	Velocidad 5 ^a aguja	Ref.
	1) SLOW_STRT0	400	600	1000	1200		
	2) SLOW_STRT1	400	800	1200	1600		
	3) SLOW_STRT2	600	800	1400	1800		
valor de	4) SLOW_STRT3	1000	1500	1900	2100		
ajuste	5) SLOW_STRT4	1200	1400	1800	2300		
	6) SLOW_STRT5	300	400	600	900	1200	Para bordar
		Precaucion (a * Los valores modificados	cuando la velocida aguja, la velocida de la configuraci s para mejorar la	dad de cosido d de cosido tier ón pueden vari calidad de las r	establecida es ne prioridad. ar según el moc náquinas.	menor que la ve	v pueden ser
	Velocida	ad					
	2200						
	2000		cidad establecida por el operario	>			
	1800						
	1600		`	/			
	1400						
	1200		3				
	1000	5-	/				
	800						
	600				6		
	400				 	 	
	200						
	200					s Núr	nero de aquio
	0	Velocid 1° agu	ad Velocidad ja 2° aguja	Velocidad 3° aguja	Velocidad 4° aguja	Velocidad 5° aguja	nero de aguja
		[Caracter	rísticas de la acele	ración de la velo	ocidad de costura	a]	



N° de función : 010		Denominación de la función : Límite de velocidad máxima de cosido
010. Max Speed		Limita la velocidad máxima de la maquina de coser.
	1) 2700spm	Limita la velocidad por debajo de 2700 spm (Condición instalada de fábrica)
	2) 2500spm	Limita la velocidad por debajo de 2500 spm
	3) 2000spm	Limita la velocidad por debajo de 2000 spm
Valor de	4) 1500spm	Limita la velocidad por debajo de 1500 spm
ajuste		 [Precaución] La velocidad de costura establecida en los patrones tiene prioridad que la velocidad máxima de costura seleccionada. Por ejemplo, aunque haya ajustado la velocidad máxima de costura a 2700spm, si ha establecido la velocidad a 2500spm en el patrón, la velocidad real de costura será la última, 2500spm.
	Velocidac 2700 2500 1500 1000 0	I Límite máximo de velocidad de cosido]

N° (de función : 011	Denominación de la función : Apertura del ángulo del movimiento del plato superior
011. Feed End Pos		Sirve para ajustar el ángulo de apertura del movimiento del plato según el movimiento del barra- agujas.
	0~72°	Ajuste del ángulo de apertura del movimiento de la placa de alimentación según el grosor del material a coser. (Valor de la fábrica: 50°)
Valor de ajuste		 [Contenido] Se debe ajustar la apertura del plato según el barra-agujas y de acuerdo con el grosor del tejido. Tal y como se muestra en la figura inferior, el ángulo de apertura indica la posición de la punta de la aguja según el lado del placa-agujas. Se debe colocar a 0° cuando la punta de la aguja este colocada sobre el lado del placa-agujas. [Precaución] La figura inferior no indica el tiempo real del plato superior, sino que indica el ajuste del tiempo (ángulo) que constituye la orden para el movimiento del plato. Hasta que empieza el movimiento, una vez transmitida la orden al plato, existe un tiempo de retardo, de forma que el tiempo real (ángulo) de inicio del movimiento del plato empieza cuando la aguja se coloca en el lado del placa-agujas.
	ado del placa – agujas	Aguja Altura Movimiento de apertura del plato 0 Opening Angle for Transfer 0 Vivel de ajuste de la apertura del angulo de movimiento Image: Angle de apertura del movimiento del plato



N° de función : 012		Denominación de la función : Estado del plato cuando se finaliza la costura
012. FF Operation		Sirve para establecer el estado del plato superior cuando se mueve hacia el punto inicial de la costura, una vez finalizada la operacion de costura.
		superior" es primordial.
	1) STRT_OPEN	Sirve para subir el plato superior, tras el movimiento hacia el punto de inicio de la costura y siempre que el plato esté abajo. (Condición instalada de fábrica)
		[Contenido] Tras haber finalizado una operación de costura, el plato superior se mueve hacia la posición de inicio siempre que este situado abajo, y tras desplazarse a la posición de inicio, ya se puede colocar los tejidos con el plato superior subido.
	2) STRT_HOLD	Tras el movimiento hacia el punto de inicio, la máquina mantiene la condicion del plato superior abajo.
		[Contenido] La máquina se mueve hacia su punto inicial de costura siempre que el plato superior esté abajo e incluso tras dicho movimiento, el plato superior se mantiene abajo. En ese momento, es posible hacer funcionar el plato superior con el pedal.
Valor	3) OPEN_STRT	Sirve para moverse hacia el punto inicial de costura con el plato superior arriba.
de ajuste		[Contenido] Una vez acabada una operación de costura, la máquina se mueve hacia el punto inicial de costura con el plato superior arriba.
	4) OPEN_STRT1	Sirve para moverse hacia el punto inicial de costura con el plato superior arriba durante la primera parte del recorrido.
		[Contenido] Esta función es útil cuando se utiliza la función de recorrido en dos partes. Una vez acabada una operacion de costura, la máquina se mueve hacia el punto inicial de costura con el plato superior arriba durante la primera parte de la segunda parte. Tras ese movimiento, se levanta el plato superior en el final para colocar el tejido.
	5) OPEN_STRT2	Sirve para moverse hacia el punto inicial de costura con el plato superior arriba durante la segunda parte del recorrido.
		[Contenido] Esta función es útil cuando se utiliza la función de recorrido en dos partes. Una vez acabada una operación de costura, la máquina se mueve hacia el punto inicial de costura con el plato superior arriba durante la segunda parte del recorrido.

N° de función : 013		Denominación de la función : Mantenimiento del descenso del plato superior
013. FF Close En		Sirve para mantener el descenso del plato superior tras haber finalizado una operación de costura.
	1) DISABLE	La máquina no mantiene siempre la condición de plato superior abajo. (Condición instalada de fábrica)
Valor		[Contenido] Dependiendo de la configuración de <u>la función nº 012 "Movimiento de la placa</u> <u>de alimentación superior al finalizar la costura"</u> , una vez finalizada la operación de costura, la placa se traslada al punto de inicio de costura y después se asciende.
de ajuste	2) ENABLE	La maquina mantendra siempre la condición de plato superior abajo.
		 [Contenido] Tras finalizar una operación de costura, la máquina mantendra siempre el plato superior abajo. [Precaución] Será imposible hacer funcionar el plato superior con el pedal. Para poder subir el plato, se deberá cambiar el ajuste poniéndolo en DISABLE (Desactivado).

N° de función : 014		Denominación de la función : Señal del pedal 1
014. Pedal 1 Mode		Sirve para establecer cómo será la señal del pedal 1. (pedal que controla el plato superior)
Valor	1) LATCH	El plato superior baja cuando se pisa una vez el pedal y luego se (mantener) retira el pie del mismo. (Condición instalada de fábrica)
		 [Contenido] Si se pisa una vez el pedal 1 (pedal del plato superior), la señal es tratada como una señal efectiva incluso aunque se retire el pie del pedal, y la máquina mantendrá el plato superior abajo. Si se desea subir el plato, se debe pisar el pedal una vez más. [Nota] La palabra LATCH (mantener) es un sistema de señal que una vez activada (cuando se pisa el pedal) es tratada como una señal efectiva aunque se cancele (incluso cuando se saca el pie del pedal)
ajuste	2) FLIP	El plato superior baja cuando se pisa el pedal.
		 [Contenido] El plato superior baja justo al pisar el pedal 1 (pedal del plato superior), pero si se retira el pie, el plato superior subirá. [Nota] La palabra FLIP (soltar) es un sistema de señal que es efectiva mientras se está produciendo (cuando se pisa el pedal).



N° de función : 015		Denominación de la función : Señal del pedal 2
015. Pedal 2 Mode		Sirve para establecer cómo será la señal del pedal 2 (pedal para iniciar la costura)
	1) LATCH	La costura se inicia cuando se pisa una el pedal y luego se retira el (mantener) pie del mismo. (Condición instalada de fábrica)
Valor de		 [Contenido] Si se pisa una vez sobre el pedal 2 (pedal para iniciar la costura), la señal es tratada como una señal efectiva incluso aunque se retire el pie del pedal, y la operacion de costura empezará. [Nota] La palabra LATCH (mantener) es un sistema de señal que una vez activada (cuando se pisa el pedal) es tratada como una señal efectiva aunque se cancele (incluso cuando se saca el pie del pedal).
ajuste	2) FLIP	La costura se inicia justo cuando se pisa el pedal.
		 [Contenido] La costura se inicia cuando se pisa el pedal 2 (pedal para iniciar la costura) pero si se retira el pie, la costura se parará. [Nota] La palabra FLIP (soltar) es un sistema de senal que es efectiva mientras se está produciendo (cuando se pisa el pedal).

N° de función : 016		Denominación de la función : Ajuste de la función del prensatelas
016. PF Operation		Sirve para ajustar el estado del prensatelas.
	1) ALWAYS_DN	Sirve para mantener el prensatelas siempre abajo.
Valor de ajuste		[Contenido] La máquina mantiene al prensatelas siempre abajo incluso cuando no se está utilizando.
	2) SEW_DN	El prensatelas esta siempre arriba excepto durante el cosido. (Condición instalada de fábrica)
		[Contenido] La máquina baja el prensatelas justo cuando se inicia la operación de costura. Cuando ésta finaliza, el prensatelas se sube arriba. [Nota] Si se pulsa la tecla 5, el prensatelas baja para insertar el hilo.
	3) TRIAL_DN	La máquina baja el prensatelas durante el adelanto o el retraso de una puntada, así como durante el cosido.
		[Contenido] El prensatelas baja no sólo en el adelanto o retraso de una puntada, sino también durante el cosido.

N° de función : 017		Denominación de la función : Juste del tiempo de descenso del prensatelas
017. PF Down Mode		Sirve para ajustar el tiempo de descenso del prensatelas. [Precaución] Si la <u>función número 016 "Configuración del movimiento del pie prensatela"</u> está configurada en <u>1) ALWAYS_DN</u> , no se ejecuta la función.
	1) WITH_STRT	El prensatelas baja al mismo tiempo que el eje principal gira. (Condición instalada de fábrica)
Valor de ajuste		[Contenido] Cuando el eje principal gira, el prensatelas baja simultáneamente.
	2) WITH_FEED	El prensatelas baja al mismo tiempo que el plato superior.
		[Contenido] Cuando el plato superior baja, el prensatelas baja simultáneamente.

N° de función : 018		Denominación de la función : Ajuste del funcionamiento del retirahilos
018. WP Operation		Sirve para ajustar el funcionamiento y los tipos de retirahilos
	1) ALWAYS_OFF	Sirve para prohibir el funcionamiento del retirahilos.
Valor de ajuste		[Contenido] El funcionamiento del retirahilos queda anulado. Se puede establecer esta función cuando no se quiera utilizar el retirahilos.
	2) ELEC_TYPE	Sirve para utilizar el retirahilos electrónicamente. (Condición instalada de fábrica)
		[Contenido] Sirve para establecer el uso electrónico del retirahilos. [Precaución] Si el ajuste no ha sido llevado a cabo adecuadamente, no se podrá utilizar el retirahilos.
	3) AIR_TYPE	Sirve para utilizar el retirahilos neumáticamente
		[Contenido] Sirve para establecer el uso neumatico del retirahilos. [Precaución] Si el ajuste no ha sido llevado a cabo adecuadamente, no se podrá utilizar el retirahilos.



N° de función : 019		Denominación de la función : Ajuste de la posición del retirahilos
019. WP Position		Permite establecer la posición del retirahilos. [Precaución] Si la <u>función número 018 "Configuración del movimiento del retira-hilo"</u> está configurada en <u>1) ALWAYS_OFF</u> , no se ejecuta la función.
	1) BET_NEDL_PF	Permite ajustar la posición entre la aguja y el prensatelas. (Condición instalada de fábrica)
Valor de ajuste		[Contenido] La posición del funcionamiento del retirahilos se establece entre la aguja y el prensatelas.
	2) BELW_PF	Permite establecer la posición por debajo del prensatelas
		[Contenido] La posición del funcionamiento del retirahilos se establece por debajo del prensatela.

N° de función : 020		Denominación de la función : Ajuste de la detección del hilo
020. Thrd Detect		Permite no establecer la detección del hilo [Funciones relacionadas] Funcion n° 021 "Thrd. Stitch 1" Funcion n° 022 "Thrd. Stich 2"
Valor de ajuste	1) DISABLE	Sirve para desactivar la función de detección del hilo
		[Contenido] La máquina no para hasta que haya cosido todo el programa de costura aunque se haya producido una rotura o un escape del hilo.
	2) ENABLE	Sirve para activar la función de detección del hilo. (Condición instalada de fábrica)
		[Contenido] Si el hilo se escapa o se rompe, la máquina para de coser y aparece un mensaje en la pantalla.

Function No. : 021		Denominación de la función : Detección del numero de puntadas al inicio de la costura
021. Thrd Stitch 1		Sirve para establecer el n° de puntadas al inicio de costura. [Precaución] Si la <u>función número 020 "Configuración del uso de detección de hilo"</u> está configurada en <u>1) DISABLE</u> no se ejecuta la función.
Valor de ajuste	0~15	Permite establecer la deteccion del n° de puntadas. (Condición instalada de fábrica : "5")
		 [Contenido] Si se empieza a coser cuando no haya hilo o éste esté roto, la máquina lo detectara y actuará de una determinada forma. Por ejemplo, si se establece "0", tan pronto como la máquina detecte que no hay hilo, se parará. [Precaución] En caso de que el valor ajustado sea pequeno, puede suceder que no se produzca la deteccion.

N° de función : 022		Denominación de la función : Deteccion del n° de puntadas durante la costura
022. Thrd Stitch 2		Permite establecer el n° de puntadas durante la operación de costura. [Precaución] Si la <u>función número 020 "Configuración del uso de detección de hilo"</u> está configurada en <u>1) DISABLE</u> no se ejecuta la función.
	0~15	Permite establecer la detección del n° de puntadas. (Condición instalada de fábrica : "3")
Valor de ajuste		 [Contenido] Si el hilo se rompe mientras se esta cosiendo, la máquina lo detectará y actuará de una determinada forma. Por ejemplo, si se establece "0", tan pronto como la máquina detecte que no hay hilo se parará. [Precaución] En caso de que el valor sea pequeño, puede suceder que la detección no se produzca.

N° de función : 023		Denominación de la función : Uso de la función del cortahilos
023. Trim En/Dis		Permite establecer el uso o no de la función de cortahilos.
Valor	1) DISABLE	Se desactiva la función del cortahilos
		[Contenido] Si la máquina tiene el código de corte en los valores del programa o detecta una rotura del hilo durante la costura, no se activará la función del cortahilos.
ajuste	2) ENABLE	La función del cortahilos está activada. (Condición instalada de fábrica)
		[Contenido] Si la máquina tiene el código de corte en los valores del programa o detecta una rotura del hilo durante la costura, se activará el cortahilos.



N° de función : 024		Denominación de la función : Tiempo de la operación manual en el nivel de velocidad 1
024. Jog Time 1		Permite aumentar la velocidad del plato en la operación manual
Valor de ajuste	0~9900ms	Permite establecer el tiempo de la operación manual en el nivel de velocidad 1. (Condición instalada de fábrica : "400ms")
		[Contenido] Cuando se utiliza el plato de modo manual a través de las teclas de flecha, se establece el tiempo de movimiento del plato en el nivel de velocidad 1.

N° de función : 025		Denominación de la función : Tiempo de la operación manual en el nivel de velocidad 2
025. Jog Time 2		Permite aumentar la velocidad del plato en la operación manual
Valor de ajuste	0~9900ms	Permite establecer el tiempo de la operación manual en el nivel de velocidad 2. (Condición instalada de fábrica : "900ms")
		[Contenido] Cuando se utiliza el plato de modo manual a través de las teclas de flecha, se establece el tiempo de movimiento del plato en el nivel de velocidad 2.

N° (de función : 026	Denominación de la función : Tiempo de la operación manual en el nivel de velocidad 3
02	26. Jog Time 3	Permite aumentar la velocidad del plato en la operacion manual
Valor	0~9900ms	Permite establecer el tiempo de la operación manual en el nivel de velocidad 3. (Condición instalada de fábrica : "1500ms")
de ajuste		[Contenido] Cuando se utiliza el plato de modo manual a través de las teclas de flecha, se establece el tiempo de movimiento del plato en el nivel de velocidad 3.
	Velo Nivel veloc Nivel veloc Nivel veloc	cidad 3 cidad 2 cidad 2 cidad 1 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1

N° de función : 027		Denominación de la función : Tecla para el tiempo de funcionamiento del nivel de velocidad 1
027. Con Key Tm 1		Permite ajustar el movimiento del plato a mayor velocidad.
Valor de ajuste	0~9900ms	Permite establecer el tiempo de operación en velocidad nivel 1. (Condición instalada de fábrica : "200ms")
		[Contenido] Cuando se pulsan las teclas FORW, BACK de forma continua para mover el plato, se ajusta el tiempo de velocidad de movimiento a nivel 1.

N° de función : 028		Denominación de la función : Tecla para el tiempo de funcionamiento del nivel de velocidad 2
028. Con Key Tm 2		Permite ajustar el movimiento del plato a mayor velocidad.
Valor de ajuste	0~9900ms	Permite establecer el tiempo de operación en velocidad nivel 2. (Condición instalada de fábrica : "100ms")
		[Contenido] Cuando se pulsan las teclas FORW, BACK de forma continua para mover el plato, se ajusta el tiempo de velocidad de movimiento a nivel 2.

N° de función : 029		Denominación de la función : Tecla para el tiempo de funcionamiento del nivel de velocidad 3
029. Con Key Tm 3		Permite ajustar el movimiento del plato a mayor velocidad.
Valor de ajuste	0~9900ms	Permite establecer el tiempo de operacion en velocidad nivel 3. (Condición instalada de fábrica : "1000ms")
		[Contenido] Cuando se pulsan las teclas FORW, BACK de forma continua para mover el plato, se ajusta el tiempo de velocidad de movimiento a nivel 3.


N° de función : 030		Denominación de la función : Tiempo de operación del retirahilos eléctrico
030. Elc WP On Tm		Permite ajustar el tiempo de operación del retirahilos eléctrico.
Valor de ajuste	0~1020ms	Permite establecer el tiempo de operación del retirahilos eléctrico. (Condición instalada de fábrica : "52ms")
		[Contenido] Cuando se utiliza el retirahilos eléctrico, ajusta el tiempo de funcionamiento. Cuanto más alto es el nivel, más larga resulta la operación. El retirahilos no funciona si el tiempo ajustado es demasiado corto.

N° de función : 031		Denominación de la función : Tiempo de posición de espera del retirahilos eléctrico		
031. Elc WP Off Tm		Permite ajustar el tiempo de espera del retirahilos eléctrico.		
Valor de ajuste	0~1020ms	Permite establecer el tiempo de espera del retirahilos eléctrico hasta su siguiente operación (Condición instalada de fábrica : "100ms")		
		[Contenido] El intervalo hasta la siguiente operación después de la ajuste actuación del retirahilos eléctrico. Cuanto más alto es el nivel, más largo es este intervalo entre operaciones. De todos modos, el retirahilos no funcionará si el nivel es demasiado bajo.		

N° de función : 032		Denominación de la función : Tiempo de operación del retirahilos neumatico
032. Air WP On Tm		Permite ajustar el tiempo de operación del retirahilos neumatico
Valor de ajuste	0~1020ms	Permite establecer el tiempo de operación del retirahilos. (Condición instalada de fábrica : "100ms")
		[Contenido] Cuando se utiliza el retirahilos neumático, ajusta el tiempo de funcionamiento. Cuanto más alto es el nivel, mas larga resulta la operación. El retirahilos no funciona si el nivel ajustado es demasiado bajo.

N° de función : 033		Denominación de la función : Tiempo de posición de espera del retirahilos neumático
033. Air WP Off Tm		Permite ajustar el tiempo de espera del retirahilos neumático
	0~1020ms	Permite establecer el tiempo de espera del retirahilos neumático hasta su siguiente operación. (Condición instalada de fábrica : "100ms")
Valor de ajuste		[Contenido] El intervalo hasta la siguiente operación después de la actuación del retirahilos neumático. Cuanto más alto es el nivel, más largo es este intervalo entre operaciones. De todos modos, el retirahilos no funcionará si el nivel es demasiado bajo.

N° de función : 034		Denominación de la función : Tiempo de espera del prensatelas para estar completamente abajo
034. PF Down Time		Permite ajustar el tiempo de espera hasta el siguiente paso después de que el prensatelas haya bajado.
Valor de ajuste	0~1020ms	Permite establecer el tiempo de espera hasta el siguiente paso después de que el prensatelas haya bajado. (Configuración de fábrica: Tipo motor 20 ms, tipo solenoide y aire a presión 152 ms)
		[Contenido]

N° de función : 035		Denominación de la función : Tiempo de espera del prensatelas para estar completamente arriba
035. PF Up Time		Permite ajustar el tiempo de espera hasta el siguiente paso después de que el prensatelas haya subido.
Valor de ajuste	0~1020ms	Permite establecer el tiempo de espera hasta el siguiente paso después de que el prensatelas haya subido. (Configuración de fábrica: Tipo motor 20 ms, tipo solenoide y aire a presión 152 ms)
		[Contenido]



N° de función : 036		Denominación de la función : Fuerza del prensatelas
036	. PF Full On Tm	Se utiliza para establecer la fuerza inicial del electroimán de prensatelas.
	0~1020ms	Establece el periodo de tiempo durante el cual la corriente eléctrica más elevada pasa a través del electroimán. (Condición instalada de fábrica : "100ms")
Veler		[Contenido] En el caso de electroimanes eléctricos, ajustar la fuerza inicial del prensatelas estableciendo el periodo de tiempo en que la corriente eléctrica debe pasar. (Full on time).
de ajuste		[Precaución] Si se establece demasiado bajo, el electroimán no se accionará ; y si se ajusta demasiado alto, el exceso de corriente electrica puede dañar o sobrecalentar el electroimán y el fusible.
		 [Nota] El tiempo de funcionamiento y la fuerza del prensatelas, el cortahilos, etc que utilizan los electroimanes, puede ajustarse a través del ajuste de la corriente eléctrica de los mismos. "Full on time" es el periodo en que la corriente eléctrica del electroimán está en su punto más alto.
		0~t1 : Full On Time (periodo de máxima corriente eléctrica) 0~t2 : Tiempo de funcionamiento del electroimán t1~t2: Periodo en el que la corriente electrica fluye des de señal
		A Máxima corriente eléctrica
	Corriente eléctrica d electroimá	
	-	0 Full on time t1 t2 Tiempo
	Señal de funcionamien del electroima	to án 0 t1 t2 Tiempo
		Tpiriod
	*Duty- $\frac{\text{Ton}}{\text{Tpiriod}} \times$	100(%)
	* "Duty" es el porc encendida. Por e son Iguales.	entaje de tiempo en que la senal luminosa está ejemplo, cuando "Duty" es del 50%, ton y Toff

N° de función : 037		Denominación de la función : Fuerza del plato de alimentación
037. FF Full On Tm		Se utiliza para establecer la fuerza inicial del electroimán de prensatelas.
Valor de ajuste	0~1020ms	Establece el periodo de tiempo durante el cual la corriente eléctrica más elevada pasa a través del electroimán. (Condición instalada de fábrica : "200ms")
		[Contenido] En el caso de platos con electroimanes eléctricos, la fuerza de corte al principio puede ajustarse a través del método de Full on time.

N° de función : 038		Denominación de la función : Fuerza del cortahilos
038. TT Full On Tm		Se utiliza para establecer la fuerza inicial del electroimán del cortahilos.
Valor de ajuste	0~1020ms	Establece el periodo de tiempo durante el cual la corriente eléctrica más elevada pasa a través del electroiman. (Condición instalada de fábrica : "200ms")
		[Contenido] En el caso de cortahilos con electroimanes eléctricos, la fuerza de corte al principio puede ajustarse a través del método de Full on time.

N° de función : 039		Denominación de la función : Fuerza del retén de hilo
039. TR Full On Tm		Se utiliza para establecer la fuerza inicial del electroimán de retén de hilo.
	0~1020ms	Establece el periodo de tiempo durante el cual la corriente eléctrica más elevada pasa a través del electroimán. (Condición instalada de fábrica : "200ms")
Valor de ajuste		[Contenido] En el caso de platos con electroimanes eléctricos, la fuerza de operación al principio puede ajustarse a través del método de Full on time.
		[Precaución] Esta función no se utiliza en las máquinas de coser de control electrónico de la serie SPS/A.

N° de función : 040		Denominación de la función : Fuerza del retirahilos
040. WP Full On Tm		Se utiliza para establecer la fuerza inicial del electroimán de retirahilos.
Valor de ajuste	0~1020ms	Establece el periodo de tiempo durante el cual la corriente eléctrica más elevada pasa a través del electroimán. (Condición instalada de fábrica : "200ms")
		[Contenido] En el caso de retirahilos con electroimanes eléctricos, la fuerza de apartar el hilo al principio puede ajustarse a través del método de Full on time.



N° de función : 041		Denominación de la función : Fuerza del plato de alimentación izquierdo
041. FFLFull On Tm		Se utiliza para establecer la fuerza inicial del electroimán del plato izquierdo.
Valor de ajuste	0~1020ms	Establece el periodo de tiempo durante el cual la corriente eléctrica mas elevada pasa a través del electroimán. (Condición instalada de fábrica : "200ms")
		[Contenido] En el caso de platos izquierdos con electroimanes eléctricos, la máquina ajusta el tiempo de corriente máxima al electroimán (Full on time) para establecer la potencia cuando se inicia la operación.

N° de función : 042		Denominación de la función : Fuerza del elevador en 2 pasos			
042. TSFull On Tm		Se utiliza para establecer la fuerza inicial del electroimán del elevador en 2 pasos.			
Valor de ajuste	0~1020ms	Establece el periodo de tiempo durante el cual la corriente eléctrica más elevada pasa a través del electroimán. (Condición instalada de fábrica : "200ms")			
		[Contenido] En el caso de elevador de 2 pasos con electroimanes eléctricos, la máquina ajusta el tiempo de corriente máxima al electroimán (Full on time) para establecer la potencia cuando se inicia la operacion.			

N° de función : 043		Denominación de la función : Fuerza del dispositivo de inversión			
043. RVFull On Tm		Se utiliza para establecer la potencia inicial del electroimán en la salida auxiliar 2.			
Valor de ajuste	0~1020ms	Establece el periodo de tiempo durante el cual la corriente eléctrica más elevada pasa a través del electroiman. (Condición instalada de fábrica : "200ms")			
		[Contenido] En el caso de electroimanes auxiliares de salida 2, la máquina ajusta el tiempo de corriente máxima al electroimán (Full on time) para establecer la potencia cuando se inicia la operación.			

N° de función : 044		Denominación de la función : Mantenimiento del prensatelas
044. PF Duty		Se utiliza para establecer la capacidad de mantenimiento del electroimán del prensatelas.
	33~40%	Establece la cantidad permitida de sostenimiento de corriente eléctrica al electroimán. (Condición instalada de fábrica : 33%)
Valor de ajuste		 [Contenido] En el caso de utilizar prensatelas con electroimanes electrónicos, ajusta la potencia de mantener el prensatelas levantado permitiendo que pase la electricidad ajustada a través de la senal al electroimán. [Precaución] Si se establece demasiado bajo, el electroimán sólo se accionará una vez y volverá a su origen haciendo imposible el cosido; y si se ajusta demasiado alto, el exceso
		de corriente eléctrica puede dañar o sobrecalentar el electroimán y el fusible. [Nota] Tal y como muestra la figura, "duty" se refiere al porcentaje de tiempo cuando la señal está encendida durante un periodo de tiempo. En zonas de bajo voltaje, suba el valor de "duty" 5% más.
		0~t1 : Full On Time (periodo de máxima corriente eléctrica) 0~t2 : Tiempo de funcionamiento del electroimán t1~t2: Periodo en el que la corriente electrica fluye des de señal
	Corriente eléctrie del electroima	ca an 0 Full On Time t1 t2 Tiempo
	Señal de funcionamien del electroima	to án 0 t1 t2 Tiempo
		Tpiriod
	*Duty= Ton *Duty= X100 [%]	
	 "Duty" es el poro encendida. Por e son Iguales. 	entaje de tiempo en que la senal luminosa está ejemplo, cuando "Duty" es del 50%, ton y Toff



N° de función : 045		Denominación de la función : Mantenimiento del plato				
045. FF Duty		Se utiliza para establecer la capacidad de mantenimiento del electroimán del plato.				
	40~48%	Establece la cantidad permitida de sostenimiento de corriente eléctrica al electroimán. (Condición instalada de fábrica : 43%)				
Valor de ajuste		[Contenido] En el caso de utilizar platos con electroimanes electrónicos, ajusta la potencia de presión del plato permitiendo que pase la electricidad ajustada a través de la señal al electroimán.				
		[Referencia] En la area de voltage baja, levante el valor obligado de la falla al 5%.				

N° de función : 046		Denominación de la función : Mantenimiento del cortahilos
046. TT Duty		Se utiliza para establecer la capacidad de mantenimiento del electroimán del cortahilos.
Valor de ajuste	30~80%	Establece la cantidad permitida de sostenimiento de corriente eléctrica al electroimán. (Condición instalada de fábrica : 50%)
		[Contenido] En el caso de utilizar cortahilos con electroimanes electrónicos, ajusta la potencia que mantiene la operación de cortahilos permitiendo que pase la electricidad ajustada a través de la señal al electroimán.

N° de función : 047		Denominación de la función : Mantenimiento del retén de hilo			
047. TR Duty		Se utiliza para establecer la capacidad de mantenimiento del electroimán de retención del hilo.			
Valor de ajuste	30~80%	Establece la cantidad permitida de sostenimiento de corriente eléctrica al electroimán. (Condición instalada de fábrica : 50%)			
		[Contenido] En el caso de utilizar retén de hilo con electroimanes electrónicos, ajusta la potencia que mantiene la operación de retención del hilo permitiendo que pase la electricidad ajustada a través de la señal al electroimán.			

N° de función : 048		Denominación de la función : Mantenimiento del retirahilos			
048. WP Duty		Se utiliza para establecer la capacidad de mantenimiento del electroimán del retirahilos.			
Valor de ajuste	30~80%	Establece la cantidad permitida de sostenimiento de corriente eléctrica al electroimán. (Condición instalada de fábrica : 50%)			
		[Contenido] En el caso de utilizar retirahilos con electroimanes electrónicos, ajusta la potencia que mantiene la operación de retirahilos permitiendo que pase la electricidad ajustada a través de la señal al electroimán.			

N° de función : 049		Denominación de la función : Mantenimiento del plato izquierdo		
049. FFL Duty		Se utiliza para establecer la capacidad de mantenimiento del electroimán del plato izquierdo.		
Valor de ajuste	30~80%	Establece la cantidad permitida de sostenimiento de corriente eléctrica al electroimán. (Condición instalada de fábrica : 80%)		
		[Contenido] En el caso de utilizar electroimanes en el plato izquierdo, ajusta la potencia que mantiene la operación permitiendo que pase la electricidad ajustada a través de la señal al electroiman.		

N° de función : 050		Denominación de la función : Mantenimiento del elevador en 2 pasos			
050. TS Duty		Se utiliza para establecer la capacidad de mantenimiento del electroimán del elevador en 2 pasos.			
Valor de ajuste	30~80%	Establece la cantidad permitida de sostenimiento de corriente eléctrica al electroimán. (Condición instalada de fábrica : 80%)			
		[Contenido] En el caso de utilizar electroimán en el elevador en 2 pasos, ajusta la potencia que mantiene la operación permitiendo que pase la electricidad ajustada a través de la señal al electroimán.			

N° de función : 051		Denominación de la función : Mantenimiento del dispositivo de inversión			
051. RV Duty		Se utiliza para establecer la capacidad de mantenimiento del electroimán del dispositivo de inversion.			
Valor de ajuste	30~80%	Establece la cantidad permitida de sostenimiento de corriente eléctrica al electroimán. (Condición instalada de fábrica : 80%)			
		[Contenido] En el caso de utilizar electroimán en el dispositivo de inversión, ajusta la potencia que mantiene la operación permitiendo que pase la electricidad ajustada a través de la señal al electroimán.			



N° de función : 052		Denominación de la función : Modo de lectura de los datos del patrón de costura					
052. PTRN RD MODE		Establece el modo de búsqueda y lectura de los datos del patrón de costura.					
	1) DISABLE	Busca y lee del disquete					
		[Contenido] Cua patr se li leido patr mier [Precaución] Este	ando se leen los ron se leen mient een exclusivame o una vez del dis rón de costura es ntras la luz de RE e proceso puede a	datos de un nuevo patrón, es decir, cuando los da ras la luz de READY está apagada, dichos datos se nte del disquete. Después de que un patron de cos squete, los datos quedan grabados en la memoria cosido a partir de los datos existentes en la memo ADY esta encendida. alargarse debido a que la lectura del disquete es lenta	tos de un buscan y tura se ha interna. El ria interna a.		
Valor de	2) ENABLE	El patrón se lee pri	imero de la memo	oria interna (Condición instalada de fábrica)			
ajuste		 [Contenido] Cuando se lee un nuevo patrón de costura, primero se busca en la memoria interna. Si el programa no existe en dicha memoria, se busca y se lee del disquete. [Precaución] Sale de una operación de costura y en estado de programación crea un nuevo patrón y lo guarda en el disquete con el mismo número que el patrón ya existente En el disquete se graba el nuevo patrón creado pero en la memoria de la máquina sigue el patrón antiguo. En este caso, elimine el número de patrón de la memoria siguiendo los pasos de apartado 2 al 3 "Comprobación y eliminación del número al patrón creado cuando vaya a guardar. 					
		Disquete	Memoria	Sobre los procesos			
		No. 003	No. 003	 Hay un patrón estrella n° 003 en el disquete. Cuando el patrón es leído, los datos se copian y se graban en la cosido con los datos leídos de la memoria interna. En el modo de programación, se escribe y graba un patron circular con n° 003. Cuando se lee el patrón n° 003 de la memoria interna, el patrón estrella, que ya existía antes que el patrón de círculo, es llamado. Así pues, el patrón de círculo no se ha grabado en el disquete. 			

N° de función : 053		Denominación de la función : Modo de aumento/reducción			
05	3. Scale Mode	Selecciona y establece el modo aumento/reducción.			
	1) DISABLE	La funcion aumento/reducción no se utiliza.			
		[Contenido] La máquina utiliza los datos del patrón según el tamaño programado. Como no se usa la función Ampliación/Reducción, las teclas X SCALE y Y SCALE del panel de operación no funcionan. Las indicaciones del "Xs" y "Ys" en la pantalla está ajustada al 100%.			
	2) STITCH_LEN	Selecciona el modo aumento/reducción utilizando la longitud de puntada. (Condición instalada de fábrica)			
Valor de ajuste		[Contenido] Mientras el número de puntadas es el mismo, la longitud de las mismas a lo largo de los ejes X e Y se ajusta de acuerdo con el porcentaje de aumento/reducción. Establecer el porcentaje dentro de los límites del plato.			
	3) STITCH_NUM	Establece el modo aumento/reducción utilizando el número de puntadas.			
	 No es aplicable (Se aplicará más tarde) 	[Contenido] Se fija el ancho de puntada y según el porcentaje de Ampliación/Reducción, ampliar o reduce independientemente la longitud de costura de X e Y. Para configura el porcentaje de Ampliación/Reducción, debe tener en cuenta de no exceder del límite de transmisión de la placa de alimentación.			
		Ampliación/Reducción según el ancho de puntada			



N° de función : 054		Denominación de la función : Número de costuras en cadena
054. Chain Number		Establece el modo de cosido y el número de patrones de costura en cadena a coserse.
	0~16	Establece el número de patrones de la cadena de cosido. (Condición instalada de fábrica : 0)
Valor de ajuste		[Contenido] Cuando el número ajustado es "0", se repetirá siempre el mismo patrón y en la pantalla aparecerá "NOR_SEW". Cuando se establece un número distinto a "0", éste indicará la costura en cadena. Esta función se utiliza para coser varios patrones determinados. El modo indicado en la pantalla es "CHN_XX".
	Número establecid	o en 2

N° de función : 055		Denominación de la función : Cambio de los números de patrón de costura en la cadena
055. Chain Select		Establece el modo de paro de un patrón y el inicio del siguiente.
1) MANUAL		El patron de costura se lee y se cambia manualmente.
		[Contenido] Mientras se cosen los patrones de la costura en cadena, la máquina se para cuando se acaba el patrón. Pulsar la tecla ENTER para leer y coser el siguiente patrón de costura.
Valor de ajuste	2) AUTO	El siguiente patrón de costura se lee y se cambia automaticamente. (Condición instalada de fábrica)
		[Contenido] Cuando un patrón se para durante la costura en cadena, la máquina se para y el siguiente patrón se lee automaticamente. La costura se puede empezar a coser a través del interruptor del plato.
	3) EXTERNAL	El siguiente patrón se lee y se cambia a través de una senal externa.
		[Contenido] Después de que la máquina se pare cuando un patrón se detiene durante la costura en cadena, debe haber una señal externa para leer el siguiente patrón de costura.

N° de función : 056		Denominación de la función : Configuración de la abrazadera en cadena		
056. Chain Clamp		Configuración de la subida / bajada de la abrazadera en cadena.		
	1)DISABLE	No se configura el mantenimiento de la bajada de la abrazadera. (Por defecto)		
Valor de ajuste		[Contenido] Si usa 3 patrones en cadena, tras la operación del patrón nº 1 automáticamente lee el patrón nº 2 y la abrazadera se eleva. Por tanto, tras la operación del patrón la abrazadera sube.		
	2)ENABLE	Se configura el mantenimiento de la bajada de la abrazadera.		
		[Contenido] Si usa 3 patrones en cadena, tras la operación del patrón nº 1 automáticamente lee el patrón nº 2, la abrazadera mantiene la bajada. Al finalizar la operación del patrón nº 2 automáticamente lee el patrón nº 3, la abrazadera sigue manteniendo la bajada. Al finalizar la operación del patrón nº 3 y retornar al patrón nº 1, entonces la abrazadera se eleva.		

N° de función : 057		Denominación de la función : Velocidad de deceleración antes de finalizar el trabajo
057. Decel Stitch		Establece el número de puntadas necesario para la deceleración antes de finalizar el trabajo.
Valor de ajuste	2~16 Stitch	Establece el número de puntadas cuando la máquina debe desacelerar. (Condición instalada de fábrica : 2)
		[Contenido] Establece el número de puntadas necesario cuando la máquina debe empezar la deceleración antes de finalizar una operación.

N° de función : 058		Denominación de la función : Velocidad de deceleración antes de finalizar el trabajo
058. Decel SPM		Establece la velocidad necesaria de deceleración de la máquina antes de finalizar el trabajo.
Valor de ajuste	200~500spm	Establece la velocidad de deceleración antes de finalizar el trabajo. (Condición instalada de fábrica : "400")
		[Contenido] Se debe reducir la velocidad antes de finalizar una operación. La velocidad de deceleración se ajusta con esta función.



N° de función : 059		Denominación de la función : Tiempo de retraso del cortahilos					
059. Trim Delay		Establece el tiempo de retraso antes de accionar el retirahilos después de haberse cortado el hilo.					
Valor	52~1020ms	Establece el tiempo de retraso después de la operación del cortahilos. (Condición instalada de fábrica : "72")					
de ajuste		[Contenido] Establece el tiempo de retraso para el accionamiento del retirahilos después de que el hilo ya se ha cortado.					
	Veloci de cos	Velocidad establecida por el usuario dad eceleración antes del final de costura(056) Velocidad de deceleración antes de finalizar la costura(057) Velocidad de cortahilos Velocidad de cortahilos Utima puntada corte de parada Ultima puntada Corte del hilo Accionamiento del retirahilos					
	[Proceso de final de costura]						

N° de función : 060		Denominación de la función : Seleccion del dispositivo de detección de baja presión		
060. Low Pressure		Con las máquinas equipadas con aire comprimido es posible utilizar el dispositivo de detección de baja presión.		
	1) DISABLE	El dispositivo de detección de baja presión no se utiliza. (Condición instalada de fábrica)		
Valor		[Contenido] Con las máquinas que utilizan aire comprimido, no se puede saber si la presión del compresor está por debajo del limite.		
de ajuste	2) ENABLE	Se utiliza el dispositivo de detección de baja presión.		
		[Contenido] Si la presión del compresor está por debajo de su nivel, en el caso de los modelos neumáticos, el error queda reflejado en la pantalla para informar al usuario.		

N° de función : 061		Denominación de la función : Control del plato de alimentación				
061. FF Number		El control del funcionamiento del plato se realiza tal y como se muestra en la siguiente tabla.				
		 [Contenido] El plato y las operaciones se ajustan de acuerdo al tipo de máquina de coser. Ajustar las órdenes de control para las pausas en la ejecución de los patrones programados y el pedal para el plato superior. [Precaución] Cuando aparece el código de "pausa durante la operación", ajustar el control del plato superior en la función n° 061, "Control del plato de alimentación cuando se realiza una pausa". 				
DEFAUL	Item T	Plato s	superior	Altura en 2 niveles	Control del plato superior para pausa	Plato superior del control del pedal
	0	Plato de un	a sola simple	×	El plato sube y para	
	1	Plato de un	a sola simple	0	El plato sube y para	
	2	Plato dos partes		×	Las dos partes suben y paran	
	3	Plato dos partes		×	Sólo sube y se para la parte izq.	
	4	Plato dos partes		×	Sólo sube y se para la parte dcha.	
	5	Plato dos partes		0	Las dos partes suben y paran	
	6	Plato dos partes		0	Sólo sube y se para la parte izq.	
Valor	7	Plato dos partes		0	Sólo sube y se para la parte dcha.	
de aiuste	8	Plato dos partes		0	Las dos partes suben y paran	Primer bajo plato del pedal derecho
ajuoto	9	Plato dos partes		0	Sólo sube y se para la parte izq.	Primer bajo plato del pedal derecho
	10	Plato dos partes		0	Las dos partes suben y paran	Primer bajo plato del pedal izquierdo.
	11	Plato de	os partes	0	Sólo sube y se para la parte dcha.	Primer bajo plato del pedal izquierdo.
	12	Plato de	os partes	×	Las dos partes suben y paran	Primer bajo plato del pedal derecho
	13	No se	e utiliza			
	•	No se	e utiliza			
	•	No se	eutiliza			
	31	No se	e utiliza			



En el elemento de movimiento en 2 niveles, \circ significa que el movimiento en 2 niveles está disponible y \times significa lo contrario. En los casos de que sean tipo motor, no se utilizan las placas de alimentación izquierda / derecha ajustable.



N° de función : 062		Denominación de la función : Control del plato superior cuando se produce la pausa					
062. FF PauseCntl		Cuando se produce un código de pausa, se utiliza para establecer la condición de funcionamiento del plato superior.					
	1) CLOSE	Mantiene el plato superior en la posición inferior.					
		[Contenido] Cuando se produce la pausa durante la operación, se mantienen los platos superiores en la posición inferior. En tal caso, los platos superiores pueden controlarse a través del pedal.					
	2) OPEN	Mantiene el plato superior en la posición superior.					
Valor de ajuste		[Contenido] Cuando se produce la pausa durante la operación, se mantienen los platos superiores en la posición superior. En tal caso, los platos superiores pueden controlarse a través del pedal.					
	3) FF_NUMBER	El estado de la placa de alimentación superior viene dado con la función 060: en un apartado del control de la placa de alimentación llamado <u>"Control de la placa de alimentación superior cuando coincide con el código de detención temporal durante la costura"</u> . (Condición dada desde la fábrica)					
		[Contenido] El estado de la placa de alimentación superior viene dado con la función 060: en un apartado del control de la placa de alimentación llamado <u>"Control de la placa de alimentación superior cuando coincide con el código de detención temporal durante la costura"</u> .					

N° de función : 063		Denominación de la función : usar tensión del hilo de ajuste del plato luego del corte.
063. Trim Hold En		Definir si la tensión del plato en el uso del hilo adjustar el plato luego del corte.
	1) DISABLE	No usar el ajuste de la tensión del hilo luego del corte. (Condición instalada de fábrica)
Valor		[Contenido]
ajuste	2) ENABLE	Uso del ajuste del plato de tensión del hilo luego del corte.
		[Contenido]

N° de función : 064		Denominación de la función : Plato Superior del control
064. Upper Clamp En		Definir el uso del plato superior del pedal.
	1) DISABLE	La costura será permitida cuando el plato superior del pedal este abierto.
Valor		[Contenido] En otro caso de abrir y cerrar el plato superior del pedal presione el interruptor -en el stán de comenzar la costura.
ajuste	2) ENABLE	La costura no será permitida cuando el plato superior del pedal esté abierta. (Condición instalada de fábrica)
		[Contenido] Solamente en caso de cerrar el plato superior, presionar el interruptor en el stan para comenzar la costura.

N° de función : 065		Denominación de la función : Punto de referencia de creación del enfoque.
065. ConKey3 Num		Usuario puede definir calor de puntada para mover. 1~100 [puntada]
	1	[Contenido] Para confirmar el padrón con el back/ forth función de puntada, el usuario puede usar el valor de puntada para reducir el tiempo para retirar la puntada.
Valor de ajuste	↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓	<pre></pre>



N° de función : 066		Denominación de la función : Punto de referencia de creación del enfoque
066. Scale Refer		En modo de costura el usuario puede enfocar el diseño baseado al origen de la máquina, segundo origen, punto inicial de la costura y puento referente definido por el usuario.
	1) MACHINE_ORG	Enfoque baseado en origen de la máquina (falta de fábrica)
Valor de ajuste		[Contenido] Reducir/Aumentar a base de la corriente origen de máquina.
	2) SECOND_ORG	Enfoque baseado en el segundo origen definido por el usuario.
		[Contenido] Aumentar a base del segundo origen definido por el usuario en cualquier local deseado.
	3) SEWING_STRT	Enfoque baseado referente del punto inicial de costura.
		[Contenido] Enfoque a base de la primera puntada de cualquier padrón de diseño.
	4) REFER_PNT	Enfoque baseado referente al punto definido por el usuario en cualquier local.
		[Contenido] Enfoque a base referente al punto definido por el usuario en código de programa N° 058 del <function code="">.</function>

N° de función : 067		Denominación de la función : Comprobación paleta de senal
067. Palette Chk		Si hay un sensor en el plato superior del pedal, definir al usuario el señal comprebado.
	1) DISABLE	Desactivado / No señal comprobado (Condición instalada de fábrica)
Valor de ajuste		[Contenido]
	2) ENABLE	Señal comprobado
		[Contenido]

N° de función : 068		Denominación de la función : Configuración del límite de costura por el usuario.
068. Sewing Limit		Esta función se utiliza para ampliar el área de costura modificando mecánicamente la máquina según el gusto del usuario.
	1) Desactivar	Valor desactivado. (Desde la fábrica)
Valor de configu		[Contenido] No puede ampliar el área de costura. El área de costura ya viene definido según el modelo.
	2) Activar	Valor activado.
		[Contenido] Puede ampliar el área de costura según el deseo del operador. [Precaución] No debe sobrepasar el límite máximo, ya que, causar daños irreparables a la máquina.

N° de función : 069		Denominación de la función : Configuración del límite de costura en la dirección de X.
069. XPLUS Limit		Puede ampliar el área de costura en la dirección de X.
Valor de configu ración	1 ~ 255mm	Valor de configuración Introducir el valor deseado para configurar el grado de ampliación en la dirección de X. (Desde la fábrica ya viene configurado con valores estándares según los modelos) Por ejemplo: 1507 viene con el valor estándar 75mm
		[Contenido] Puede ampliar el límite de costura en el programa. [Precaución] El eje de alimentación debe ser modificado según el grado de ampliación del límite de costura. Sólo cambiando los parámetros en el programa, puede causar daños irreparables a la máquina.

N° de función : 070		Denominación de la función : Configuración del límite de costura en la dirección opuesta de X.
070. XMINUS Limit		Puede ampliar el área de costura en la dirección opuesta de X.
Valor de configu ración	–1 ~ –255mm	Valor de configuración Introducir el valor deseado para configurar el grado de ampliación en la dirección opuesta de X. (Desde la fábrica ya viene configurado con valores estándares según los modelos) Por ejemplo: 1507viene con el valor estándar -75mm
		[Contenido] Puede ampliar el límite de costura en el programa. [Precaución] El eje de alimentación debe ser modificado según el grado de ampliación del límite de costura. Sólo cambiando los parámetros en el programa, puede causar daños irreparables a la máquina.



N° de función : 071		Denominación de la función : Configuración del límite de costura en la dirección de Y
071. YPLUS Limit		Puede ampliar el área de costura en la dirección de Y.
Valor de configu ración	1 ~ 255mm	Valor de configuración Introducir el valor deseado para configurar el grado de ampliación en la dirección de Y. (Desde la fábrica ya viene configurado con valores estándares según los modelos) Por ejemplo: 1507 viene con el valor estándar 35mm
		[Contenido] Puede ampliar el límite de costura en el programa. [Precaución] El eje de alimentación debe ser modificado según el grado de ampliación del límite de costura. Sólo cambiando los parámetros en el programa, puede causar daños irreparables a la máquina.

N° de función : 072		Denominación de la función : Configuración del límite de costura en la dirección opuesta de Y
072. YMINUS Limit		Puede ampliar el área de costura en la dirección opuesta de Y.
Valor de configu ración	–1 ~ –255mm	Valor de configuración Introducir el valor deseado para configurar el grado de ampliación en la dirección opuesta de Y. (Desde la fábrica ya viene configurado con valores estándares según los modelos) Por ejemplo: 1507 viene con el valor estándar 35mm
		[Contenido] Puede ampliar el límite de costura en el programa. [Precaución] El eje de alimentación debe ser modificado según el grado de ampliación del límite de costura. Sólo cambiando los parámetros en el programa, puede causar daños irreparables a la máquina.

N° de función : 073		Denominación de la función : Selección de búsqueda rápida del punto origen para 1811
073. FFOrign 1811		Gracias al dispositivo Reverso que posee el modelo SPS-1811, realiza el movimiento de búsqueda del punto origen. Pero, sin este dispositivo, el movimiento de búsqueda sería muy lento. La función búsqueda rápida del punto origen permite que el traslado al punto inicial de costura después de buscar el punto origen sea más rápida tal.
Valor de configu ración	1) Desactivar	La búsqueda rápida está desactivada (Desde la fábrica)
		[Contenido] Generalmente explora toda el área de costura y se traslada al punto inicial de costura después de realizar el movimiento de búsqueda del punto origen.
	2) Activar	La búsqueda rápida está activada.
		[Contenido] No explora toda el área de costura, se traslada al punto inicial de costura después de realizar el movimiento de búsqueda del punto origen.

N° de función : 074		Denominación de la función : Función de configuración de rotación reversa después de cortar el hilo.
074. RevAfterTrim		Configura la función de rotación reversa después del corte de hilo.
Valor de configu ración	1) DISABLE	No se usa. (Condición dada desde la fábrica)
		[Contenido] No realiza rotación reversa después del corte de hilo.
	2) ENABLE	Se usa.
		[Contenido] Realiza la rotación reversa después del corte de hilo. A diferencia de las máquinas convencionales, la Series SPS/C puede hacer rotar al revés después del corte de hilo. En caso de que el material sea grueso, después del corte de hilo, puede interferir a la aguja. Por tanto, el usuario puede prevenir esta interferencia utilizando esta función.

N° de función : 075		Denominación de la función : Función de configuración del ángulo de rotación reversa después de cortar el hilo.
075. ReverseAngle		Pude configurar el ángulo de rotación reversa al realizar la función de rotación reversa después del corte de hilo.
Valor de configu ración	1°~40°	Configura el grado del ángulo de rotación reversa. (Valor estándar de fábrica es "15°")
		[Contenido] Configura el ángulo de rotación reversa después del corte de hilo. La función de configuración del ángulo de rotación reversa se ejecuta en el ángulo configurado y el apartado anterior 76 debe estar configurado en ENABLE.

N° de función : 076		Denominación de la función : Configuración del Save Type
(076. Save Type	Esta función consiste en configurar el lugar de almacenamiento tras crear un patrón de diseño.
	1) SAVE_FDD	Guardar en FDD.
		[Contenido] Sigue los mismos pasos que el FDD existente.
Valor de configu ración	2) SAVE FLASH	Guardar en la memoria interna [Flash Memory].
		[Contenido] Si el FDD es defectuosa o no está instalado puede guardar en la memoria interna para un uso más cómodo.
	3) CF CARD	Guardar en la tarjeta CF. (Por defecto)
		[Contenido] Se instala la tarjeta CF antes del encendido On de la máquina. Si se configura en CF CARD el diseño se guarda en el CF CARD.



N° de función : 077		Denominación de la función : Función de borrado de los demás diseños al abrir un diseño.
0.	77. DsgnOpnCtrl	Configura la función de borrado de los demás diseños al abrir un diseño.
Valor de configu ración	1)SAVE	Guardar en la memoria interna (Por defecto)
		[Contenido] Al abrir un diseño en un disquete Floppy o tarjeta CF, guarda el diseño abierto en la memoria interna. Sí se abren varios diseños seguidos y estos son guardados en la memoria interna, puede que la memoria se llene sobrepasando su capacidad de memoria, por tanto, se recomienda no guardar más de 16 diseños (100 kbyte por cada diseño).
	2) DELETE	Eliminación de diseños de la memoria interna
		[Contenido] Al abrir un diseño se elimina en orden de uno en uno los diseños guardados en la memoria interna. Por tanto, en la memoria quedan solo los diseños actuales y los anteriores son eliminados.

N° de función : 078		Denominación de la función : Configuración de la función de seguridad
078. Safety Mode		Es una función para la seguridad del usuario.
	1) DISABLE	No se usa. (por defecto desde la fábrica)
Valor de configu ración		[Contenido] No está activado la función de seguridad
	2) ENABLE	Se usa.
		[Contenido] Por razones de seguridad del usuario, las teclas del interruptor pedal, interruptor de ascenso/descenso de la abrazadera y las del panel de operación no tienen la función de reinicio de la máquina habiéndose detenido ésta por causa de varios factores como la detención por emergencia, detección de hilo, código de pausa (PAUSE CODE), etc. Sólo se reinicia al pulsar la tecla de desactivación. Ésta, "EXE", se localiza en la parte inferior izquierda del panel de operación, que al pulsarla, la máquina se vuelve a funcionar.

N° de función : 079		Denominación de la función : Configuración de la velocidad de salto
079. Jump Speed		Configura la velocidad de salto.
	1) SLOW_SPEED	Configura la velocidad más lenta de salto.
		[Contenido]
Valor	2)MIDDLE_SPEED	Configura la velocidad media de salto. (Por defecto)
de configu ración		[Contenido]
	3)FAST_SPEED	Configura la velocidad más rápida de salto.
		[Contenido] Para reducir la duración de la operación, se configura la velocidad más rápida, de esta manera se puede reducir considerablemente la duración.

N° de función : 080		Denominación de la función : Configuración del botón de parada de emergencia durante un salto.
080. Jump EM_SW		Configura la posibilidad de uso del botón de parada de emergencia durante un salto.
	1) DISABLE	Botón de parada de emergencia en desuso (Por defecto)
Valor de configu ración		[Contenido] En un salto, al pulsar el botón de parada de emergencia, en vez de parar inmediatamente se para al finalizar el movimiento de salto.
	2) ENABLE	Botón de parada de emergencia en configuración.
		[Contenido] Al pulsar el botón de parada de emergencia durante un salto se para inmediatamente.

N° de función : 081		Denominación de la función : Configuración de la subida del prensatelas en un salto. (Sólo para los modelos con motor del prensatelas)
081. Jump PF Ctrl		Configura la posibilidad de uso de la subida del prensatelas en un slto.
	1) DISABLE	Subida del prensatelas en un salto en desuso.
Valor de configu ración		[Contenido] Se realiza el salto sin que el prensatelas suba. Durante un salto, si no es necesario el movimiento del prensatelas, se configura para reducir el tiempo de duración.
	2) ENABLE	Configuración de la subida del prensatelas en un salto (Por defecto)
		[Contenido] Durante el salto el prensatelas sube. Es útil en caso de que sea necesario la intervención del prensatelas en un salto.

N° de función : 082		Denominación de la función : Configuración del uso de valores de códigos de ajuste en la variación de niveles del prensatelas.(Sólo para los modelos con motor del prensatelas)
082. PF Code Ctrl		Decide la opción de uso de valores de códigos de ajuste en la variación de niveles del prensatelas.
	1)DISABLE	Valores de códigos de ajuste en la variación de niveles del prensatelas en desuso.
Valor de configu ración		[Contenido] En la creación de datos, no se utiliza los valores aplicados de códigos de ajuste en la variación de niveles del prensatelas. No hay movimiento del prensatelas por variación de niveles en la costura.
	2) ENABLE	Configuración de los valores de códigos de ajuste en la variación de niveles del prensatelas (Por defecto)
		[Contenido] En la creación de datos de costura, se hace uso de los valores de códigos de ajuste configurados en una variación de niveles del prensatelas.



N° de función : 083		Denominación de la función : Configuración de la opción de uso de la posición de la abrazadera. (Sólo para los modelos con motor de la abrazadera)
083. Clamp En/Dis		El usuario puede ajustar la posición de la abrazadera.
	1) DISABLE	Opción cancelada. (Por defecto)
		[Contenido]
Valor de configu ración	2) ENABLE	Puede ajustar la posición de parada en la bajada de la abrazadera. (Configuración de la función en 2 niveles)
		[Contenido] Puede ajustar la posición de parada en la baja de la abrazadera. Es decir, al pisar el pedal de descenso de la abrazadera durante el descenso, éste se detiene en la posición previamente ajustada. Y al pisar el interruptor de inicio de costura, la abrazadera desciende hasta el punto máximo de descenso y luego, comienza a coser. Finalizado el trabajo de costura, vuelve a la posición normal. Puede hacer uso del parámetro 086. Abrazadera Range para el ajuste de posición de detención de la abrazadera.
	3) USER_SET	Configuración de la altura de la abrazadera según usuario
		[Contenido] Una vez ajustada la altura, la abrazadera mantiene esa altura siempre. Terminado el trabajo de costura, la abrazadera se mantiene en la altura previamente ajustada. Puede hacer uso del parámetro 086. Abrazadera Range para el ajuste de altura de la abrazadera.

N° de función : 084		Denominación de la función : Configuración de la opción de uso de la distancia de posicionamiento de la abrazadera según usuario.(Limitado solo para los modelos con abrazadera tipo motor)
084. Clamp Data		Para su uso, puede configurar la distancia de posicionamiento de la abrazadera guardada en el diseño con preferencia.
	1) DISABLE	La distancia de posicionamiento de la abrazadera guardada en el diseño con preferencia en desuso. (Configuración predeterminada de fábrica)
Valor de configu ración		[Contenido] Si la configuración no se ha realizado con preferencia, tendrá que configurar previamente los parámetros 083. Clamp En/Dis y 086. Clamp Range.
	2) ENABLE	Uso de la distancia de posicionamiento de la abrazadera guardada en el diseño con preferencia.
		[Contenido] Deberá configurar previamente la distancia de posicionamiento de la abrazadera guardada en el diseño. Es decir, aunque el usuario haya configurado el parámetro 083. Clamp En/Dis y haya cambiado la configuración del 086. Clamp Range a discreción, funcionará según la configuración de los parámetros Clamp Range y Clamp En/Dis guardada preferentemente con el diseño.

N° de función : 085		Denominación de la función : Configuración de la opción de uso de la altura del prensatelas del usuario. (Limitado solo para los prensatelas tipo motor)
085. PF En/Dis		Configuración de la opción de uso de la altura del prensatelas del usuario.
	1) DISABLE	Configuración de la variación de nivel del prensatelas por encima de la posición del nivel más bajo del prensatelas del usuario. (Estado de salida de fábrica)
Valor de configu ración		[Contenido] Es el valor inicial de configuración. El prensatelas, al estar en la posición más baja, puede realizar desde diseños normales hasta diseños con diferentes niveles, es capáz de cubrir todos los diseños en general exceptuando los que estén por debajo del valor de configuración inicial del prensatelas.
	2) ENABLE	Configuración de la variación de nivel del prensatelas a partir de la posición configurada por el usuario
		[Contenido] Es la función más apropiada para las operaciones con tejidos con diferentes niveles de grosor, puede subir o bajar el prensatelas según la posición configurada por el usuario.
	3) USER SET	En una configuración de la posición del prensatelas, se ignora las diferencias de nivel existentes y se fija la posición configurada por el usuario.
		[Contenido] Si el material varía y varía también los grosores, puede ajustar con facilidad la altura inicial del prensatelas. Por tanto, una vez configurada se ignoran todos los códigos de control de la variación de nivel y se opera preferentemente según la configuración en la posición actual del prensatelas.

N° de función : 086		Denominación de la función : Configuración de la altura de la abrazadera. (Sólo para modelos con uso de motor de la abrazadera)
086. Clamp Range		El usuario puede ajustar la altura de la abrazadera.
Valor de	000 ~ 350 [0.05mm]	El usuario puede ajustar la posición de la altura de la abrazadera. (Por defecto: "000")
configu ración		[Contenido] Haciendo uso las botones direccionales 2 y 8 puede ajustar la altura de la abrazadera. Una vez ajustada, al bajar la abrazadera se detiene en la posición ajustada.

N° de función : 087		Denominación de la función : Configuración de la altura del prensatelas según usuario.(Sólo para modelos con uso de motor del prensatelas)
	087. PF Range	El usuario puede ajustar la altura del pie prensatelas.
Valor de configu ración	000 ~ 200 [0.05mm]	El usuario puede ajustar la posición de la altura del pie prensatelas. (Por defecto: "000")
		[Contenido] Según el tipo de grosor del material, puede ajustar la altura haciendo uso las botones número 2 y 8. El prensatelas se ajusta según a la altura configurada.



N° de función : 088		Denominación de la función : Configuración de la función de Llamada automática de diseño.
	088. Auto Call	Configura la función de Llamada automática de diseño.
	1) DISABLE	Cancelar (Por defecto)
Valor de configu ración		[Contenido] En este caso es igual que el modo de costura NOR_SEW.
	2) ENABLE	Aceptar
		[Contenido] En este caso, haciendo combinación de entrada del sensor externo puede llamar automáticamente diseños desde 900 a 914.

N° de función : 089		Denominación de la función : Configuración del estado READY al utilizar la función Llamada automática de diseño.
089. Auto Ready		Configura la opción de uso del estado READY al utilizar la función Llamada automática de diseño.
	1) DISABLE	Cancelar (Por defecto)
Valor de configu ración		[Contenido] En este caso, el estado READY no se activa y sólo se cambia automáticamente el número de diseño al utlizar la función Llamada automática de diseño.
	2) ENABLE	Aceptar
		[Contenido] En este caso, procede al estado READY de costura al utlizar la función Llamada automática de diseño

N°	de función : 090	Denominación de la función : Configuración de uso de la señal de control exterior
	090. Auto Set	Haciendo uso de la señal de recepción exterior puede configurar el uso de las señales como Inicio de costura, Puntada de emergencia, Abrazadera, Botón ENTER, etc.
Valor de configu ración	1) DISABLE	Cancelar (Por defecto)
		[Contenido] No hay ninguna modificación en el uso.
	2) ENABLE	Aceptar
		[Contenido] Haciendo uso de la señal de recepción del exterior se puede usar Inicio de costura, Puntada de emergencia y Abrazadera Up/Down. Puede hacer uso de el botón ENTER.

N° de función : 091		Denominación de la función : Configuración de tiempo del sensor Llamada de diseño			
0	91. AutoCall TM	Configura el tiempo del sensor (SEN_0 ~ SEN_2) de llamada automática de diseño.			
	10	I0 [100 ms unidad] (por defecto)			
Valor de configu ración		[Contenido] Configura el tiempo de demora de activación de los sensores. La unidad básica es 100 ms y el número 10 en parámetros equivales a 1000 ms, es decir, 1 segundo. Esta función hace que los sensores capten las señales con más exactitud.			

N° de función : 092		Denominación de la función : Configuración del grupo para la llamada de diseños	
092. AutoNumSet		Para uso de la numeración de diseños en la función de llamada automática debe configurar de manera que los números se dividan en grupos.	
	001~007	Debe utilizar los diseños 001 al 007 para la llamada automática de diseños.	
Valor de configu ración	008~014	Debe utilizar los diseños 008 al 014 para la llamada automática de diseños.	
	015~021	Debe utilizar los diseños 015 al 021 para la llamada automática de diseños.	
	022~028	Debe utilizar los diseños 022 al 028 para la llamada automática de diseños.	
	029~035	Debe utilizar los diseños 029 al 035 para la llamada automática de diseños.	
	036~042	Debe utilizar los diseños 036 al 042 para la llamada automática de diseños.	



N°	de función : 093	Denominación de la función : Puerto de entrada y salida ampliado			
09	3. EX_IO BD SET	Configura la función de recepción de la señal de entrada y de envio de la señal de salida.			
Valor de configu ración	1) DISABLE	En desuso. (Estado de salida de fábrica)			
		[Contenido] En caso de desuso sigue las instrucciones de uso preexistente.			
	2) ENABLE	Se usa mediante la señal de entrada y salida.			
		[Contenido] Se puede usar la función de envio de la señal de salida durante la costura o de recepción de la señal de entrada para el inicio de la costura.			

N° de función : 094		Denominación de la función : Configuración de la vista previa de diseño
094. Thumbnail Set		En estado inicial NO. Debe pulsar el botón para la comprobación del diseño y configurar del método de llamada.
Valor de configu ración	1) DISABLE	En desuso. (Estado de salida de fábrica)
		[Contenido] En caso de desuso sigue las instrucciones de uso preexistente.
	2) ENABLE	Puede usar la función vista previa
		[Contenido] En estado inicial NO. Debe seleccionar entre Memory (Memoria), FDD (Floppy) y CF Card (Tarjeta CF) mediante los botones, comprobar el diseño y configurar el método de llamada para posibilitar la llamada.

N°	de función : 095	Denominación de la función : Configuración de la posición de detención de la barra de aguja.	
095. UpStop Pos Esta el m		Esta función detiene la barra de aguja en la posición según el valor configurado al detenerse el motor. (Aplicable en los modelos de tipo directo)	
	0° a 360°	Puede configurar con valores de 0° a 360° grados. (Valor estándar dado por la fábrica es "0°".)	
Valor de configu ración		 [Contenido] Para modificar el ángulo de la posición de la barra de aguja siga los pasos siguientes. Podrá observar la variación del ángulo al girar la polea en el sentido de las agujas de reloj. Seleccione el ángulo y pulse la tecla ENTER. En caso de la Series SPS/C, el motor del eje principal se acopla a 90 grados por la elevación del cabezal. Por esta razón, la Series SPS/C viene configurada desde la fábrica en 97 grados. 	

1) Tabla de función para programar el patrón

NO.	Function	Contents
000	Adorno	Adición del código de adorno.
001	2do Origen	Poner en 2do origen.
002	Suspensión Temporal	Suspensión Temporal en punto particular.
003	Un giro en la máquina de coser	Proceso sin coser.
004	Salto (Jump)	Alimentación de la barra de aguja sin coser.
005	Punto de coser	Usuario pone todos los puntadas para crear los datos de costura.
006	Lineal/Curva costura	Usa linea recta/ curva para crear datos de costura.
007	Costura lineal	Usa linea recta para crear datos de costura.
008	Costura en tira	usa curva para crear datos de costura.
009	Costura arcal	usa arco para crear datos de costura.
010	Costura circular	Usa circulo para crear datos de costura.
011	Cambio de la velocidad de salto (JUMP)	
012	Cambio de la velocidad de puntada	Usa cuando se cambia la velocidad del bordado sin un padrón de trabajo.
013	Cambio de costura parcial de anchura de puntada	Cambia la anchura de puntada seleccionando la parte arreglada de la forma de costura.
014	Datos del padrón leidos del floppy diskette	Lee el padron de programa del floppy diskette.
015	Datos del padrón escritos en el floppy diskette	Salva el padron de programa en el floppy diskette.
016	Formatando el floppy diskette	Formatea el floppy diskette.
017	Información indicadora de datos padrón presentes	Número de puntadas, Velocidad, Latigazo posterior, Magnificación-X, Trazo, Padrón-R No. Padrón-W No.
018	Fijos Coordenados	Sistema de cordinación absoluta,/ sistema de coordinación relativa.
019	Costura lineal ZigZag	Use linea recta para crear datos de la costura ZigZag.
020	Costura de tira ZigZag	Use curva para crear datos de la costura ZigZag.
021	Costura de arco Zigzag	Use arco para crear datos de la costura ZigZag.
022	Costura circular ZigZag	Use circulo para crear datos de la costura ZigZag.
023	Costura de linea en desplazamiento	Fijar distancia baseada en linea recta para crear datos de la costura de linea en desplazamiento.
024	Costura de tira en desplazamiento	Fijar distancia baseada en curva para crear datos de la costura de tira en desplazamiento.
025	Costura de arco en desplazamiento	Fijar distancia baseada en arco para crear datos de la costura de arco en desplazamiento.
026	Costura circular en desplazamiento	Fijar distancia baseada en circulo para crear datos de la costura circular en desplazamiento.
027	Costura en doble lineal	Crear el mismo dato de costura creada en la linea recta.
028	Costura en doble tira	Crear el mismo dato de costura creada en la curva.
029	Costura en doble arco	Crear el mismo dato de costura creada en el arco.
030	Costura en doble circulo	Crear el mismo dato de costura creada en el circulo.
031	Costura en doble lineal invertida	Fijar el desplazamiento baseado en linea recta para crear el mismo tipo de dato de costura.
032	Costura en doble tira invertida	Fijar el desplazamiento baseado en curva para crear el mismo tipo de dato de costura.



NO.	Function	Contents
033	Costura en doble arco invertida	Fijar el desplazamiento baseado en arco para crear el mismo tipo de dato de costura.
034	Costura en doble circulo invertida	Fijar el desplazamiento baseado en circulo para crear el mismo tipo de dato de costura.
035	Costura lineal invertida	Crear la costura en datos opuestos del dato de la linea recta.
036	Costura tira invertida	Crear la costura en datos opuestos del dato de la curva.
037	Costura arco invertido	Crear la costura en datos opuestos del dato del arco.
038	Costura circulo invertido	Crear la costura en datos opuestos del dato del circulo.
039	Función parcial del padrón de borrar datos	Borrar seleccionando uno en formas creadas del padrón.
040	Adición automática en tachuela posterior	Tachuela posterior automática.
041	Adicionando la costura puntada condensada	Si la función para prevenir puntadas de ser deserendados marcando la anchura del puntada condensada en el inico de la costura, y en el final de la costura de datos padrónes.
042	Adición de puntada overlap	Proceso de coser adicionado tanto al numero de puntadas que el usuario quiere.
043	Adición de datos Simetricos X-Hacha	Adicionar datos de padrón seleccionados en base del X-hacha.
044	Adición de datos Simetricos Y-Hacha	Adicionar datos de padrón seleccionados en base del Y-Hacha.
045	Adición de datos de los puntos simétricos	Adicionar marcando datos de padrones simetricas en la base del punto final de los datos de padrón.
046	Datos de Padrón del movimiento parcial	Mueve partes del padrón al diferente local en la forma de la costura.
047	Función de copia del Dato de padrón al local específico	Fijar la parte arreglada de la forma de padrón y copie el local deseado.
048	Cancelación de datos de padrón	Borrar datos costurados en cualquier parte del padrón.
049	Función de borrar los datos parciales del padrón	Borrar uno de los datos de formas selectadas de padrones generales (Por ejemplo: SALTO,Linea, Curva, Arc, Circle).
050	Cambiar/ Salvar Función de la Velocidad Máxima del padrón de costura y extensión/ reducción	Crear la velocidad máxima de la costura y extensión/ reducción por el padrón.
051	Función de Movimiento una puntada	Se utiliza para modificar la posición de 1 puntada dentro del diseño patrón creado.
052	Función de borrrar números de arreglos de las puntadas	Elimina desde 1 a 99 puntadas dentro del diseño patrón a partir de la posición actual.
053	Cambiar/ Salvar Función de datos de padrón de punto inicial	Cambiar y grabar datos de padron del punto inicial ya creada al perforar.
054	Cambiar/ Salvar Función de datos del segundo padrón de punto original	Cambiar el segundo punto al nuevo segundo punto original y grabarla.
055	Crear corte automático	Borrar puntada o padrón en codigo de corte automático.
056	Crear punto de referencia de enfoque definido por el usuario	Escalamiento ascendente y descendente a base de puntos de referencia en cualquier padron.
057	Función de configuración del puerto de exportación del usuario en la programación	Puede cambiar en ON/OFF la señal del puerto de exportación
058	Función de configuración del puerto de importación del usuario en la programación	Puede cambiar en ON/OFF la señal del puerto de importación
059	Función de introducción del tiempo de retardo en la programación	Puede controlar el tiempo en espera hasta el siguiente movimiento mediante la configuración del tiempo de retardo.
060	Función de configuración de la altura del prensatelas según usuario	Según la altura del materia de costura, se ajusta la altura del pie prensatelas y se crea datos de costura.

2) Diagrama de partrones de costura

	Costura recta	Costura en árbol	Costura en arco	Costura circular
Costura básica	N° : 007 Costura recta	N° : 008 Costrua en árbol	N° : 009 Costrua en arco	N° : 010 Costrua circular
Costura en zig-zag	N° : 019 Costura recta en zig-zag	N° : 020 Costura en árbol zig-zag	N°: 021 Costura en arco en zig-zag	N° : 022 Costura circular en zig-zag
Doble costura	N° : 027 Costura costura recta	N°: 028 Costura costura en árbol	N° : 029 Costura costura en arco	N° : 030 Doble costura circular
Costura de revés	N° : 035 Costura recta de revés	N° : 036 Costura en recta árbol de revés	N° : 037 Costura en arco de revés	N° : 038 Costura circular revés
Función de variación de nivel del prensatelas	N° : 057 Control del puerto de exportación	N° : 058 Control del puerto de importación	N°: 059 Control del tiempo de retardo	N° : 060 Control de la variación de nivel del prensatelas



3) Número de parámetro relativo al cosido general

N°	Nombre de la función	Descripción	Explicación y valores establecidos de fábrica	Unidad
			★ Mover el plato mediante las teclas de flecha	
000	Operación manual En/Dis	1) DISABLE	1) Desactivado	0/1
		2) ENABLE	2) Activado	
001	Movimiento a la posición de origen El	1) PTRN_STRT_POS	1) Situarse en la posición inicial de cosido a través de las flechas	0/1
001	2° origen po funcionamiento mănual	2) SECND_ORG	2) Situarse en el 2° origen mediante las techlas de flecha	0/1
			★ Retorno al origen 1 tras finalizar la costura	
002	Retorno de la máquina a su posición de orige después de finalizar la costura	1) DISABLE	1) No vuelve	0/1
	onge despues de intalizar la costara	2) ENABLE	2) Vuelove	
			★ Si se sobrepasa el límite del pla†o vuelve	
003	Retorno al origen cuando sucede un	1) DISABLE	1) No vuelve al origen de la máquina	0/1
		2) ENABLE	2) Vuelve al origen de la máquina	
		1) SHORTEST	1) Retorno por el camino más corto	
	Modo de retorno a la posición inicial de	2) ORG_TO_STRT	2) Después de volver al punto original. vuelve al punto de inicio	
004	costura		3) Vuelve al punto de origen resiguiendo hacia	0~2
		3) REV_ORG_STRT	atrás el dibujo del programa de costura.	
		1) UP_COUNT	1) Cuenta ascendente	
005	Método contador para contar la bobina	2) DN_COUNT	2) Cuenta descendente	0/1
			1) No se utiliza	
006	Uso del contador de artículos	2) ENABLE	2) Se utiliza	0/1
	Tiempo necesario para leer los	1) JOB SETUP	1) Antes de completar la preparación para coser	
007	natrones de costura		2) Después de completar la preparación para coser	0/1
			1) Elecución del corte automatico	
008	Corte durante un paro de emergencia		2) Ejecución del corte manual	0/1
		1) SLOW STRTO	1) $400 \rightarrow 600 \rightarrow 1000$ spm	
		2) SLOW_STBT1	$2) 400 \rightarrow 800 \rightarrow 1200 \rightarrow 1600 \text{spm}$	
		3) SLOW_STRT2 SPS-2516	$2) 400 \rightarrow 800 \rightarrow 1200 \rightarrow 1000 \text{spm}$ $3) 500 \rightarrow 1000 \rightarrow 1400 \rightarrow 1800 \text{spm}$	
009	principa	4) SLOW_STRT2	$\frac{3}{500} \rightarrow 1000 \rightarrow 1400 \rightarrow 1600 \text{spin}$	0~5
		5) SLOW_STRT4	$4) 000 \rightarrow 800 \rightarrow 1200 \rightarrow 1000 \text{spm}$	
		6) SLOW_STRT5'SPS/C-Series	$\begin{array}{c} (3) \ 700 \rightarrow 900 \rightarrow 1400 \rightarrow 1800 \text{spm} \\ (3) \ 300 \rightarrow 400 \rightarrow 600 \rightarrow 900 \rightarrow 1200 \text{spm} \\ \end{array}$	1
		1) 2700spm/3 0mm/for 1306)	$0) \ 500 \rightarrow 400 \rightarrow 000 \rightarrow 900 \rightarrow 1200 \text{spm}$	
		1) 2700spm/3.0mm 2) 2500spm/2.0mm		
010	Límite de velocidad máxima de cosido	2) 2000spt1/3.01111		
		3) 2000sp11/3.01111		
		4) 1500301//3.01111		
011	Apertura del ángulo del movimiento del plat superior	50	Se ajusta según el grosor del tejido a coser 0~72°	1
		1) STRT_OPEN	1) Apertura después de volver al punto de inicio	
			2) Mantiene el plato cerrado incluso tras volver al	
010	Estado del plato cuando se finaliza la		punto de inicio(elevacion por pedal)	0/1
012	costura	3) OPEN_STRT	3) Retorno a la posición inicial tras la apertura	0/1
		4) OPEN_STRT1	4) Retorno a la posición inicial con un paso levantado	
		5) OPEN_STRT2	5) Retorno a la posición inicial con dos pasos levantados	
012	Mantenimiento del descenso del plato	1) DISABLE	1) No lo mantiene siempre abajo	0/1
013	superior	2) ENABLE	2) Lo mantiene siempre abajo	0/1
014	Sañal dal padal 1	1) LATCH		0/1
014	Senai dei pedai 1	2) FLIP		0/1
015		1) LATCH		0/1
015		2) FLIP		0/1
		1) ALWAYS_DN	Funcionamiento prohibido (Siempre está abajo)	
016	Aiuste de la función del prensatelas	2) SEW_DN	Lo mantiene abajo durante el cosido	0/1
010			Lo mantiene abajo cuando se realiza una puntada	0/1
			hacia delante o hacia atrás	
017	Juste del tiempo de descenso del	1) WITH_STRT	Descenso junto con el eje principal	0/1
017	prensatelas	2) WITH_FEED	Descenso junto con la carga	0/1
		1) ALWAYS_OFF	Prohibición de su accionamiento	+
018	Ajuste del funcionamiento del retirahilos	2) ELEC_TYPE	Retirahilos electronico	0~2
		3) AIR_TYPE	Retirahilos neumatico	
010	Aiuste de la posición del retirabilos	1) BET_NEDL_PF	1) Ejecucion entre una aguja y medio prensatelas	0/1
013		2) BELW_PF	2) Ejecucin debajo del prensatelas	UT

N°	Nombre de la función	Descripción	Explicación y valores establecidos de fábrica	Unidad
020	Ajuste de la detección del hilo	1) DISABLE 2) ENABLE	1) No se utiliza 2) Se utiliza	0/1
021	Detección del numero de puntadas al inicio de la costura	5[STITCH]	0~15 puntadas	1
022	Deteccion del n° de puntadas durante la costura	3[STITCH]	0~15 puntadas	1
023	Uso de la función del cortahilo	1) DISABLE 2) ENABLE	No se utiliza Se utiliza	0/1
024	Tiempo de la operación manual en el nivel de velocidad 1	400[ms]	1~99×100ms	100
025	Tiempo de la operación manual en el nivel de velocidad 2	900[ms]	1~99×100ms	100
026	Tiempo de la operación manual en el nivel de velocidad 3	1500[ms]	1~99×100ms	100
027	Tecla para el tiempo de funcionamiento del nivel de velocidad 1	200[ms]	1~99 × 100ms	100
028	Tecla para el tiempo de funcionamiento del nivel de velocidad 2	100[ms]	1~00 × 100ms	100
020	Toda para el tiempo de funcionamiento del nivel de velocidad 2	100[ms]	1~99 × 100ms	100
029	Tiempe de operación del retirebiles eléctrice	50[mo]	1~99 × 100115	100
030	Tiempo de operación del retiranilos electrico	52[IIIS]	0~1020ms	4
031	Tiempo de posición de espera del retiranilos electrico		0~1020ms (tiempo de espera para la siguiente operación)	4
032	l iempo de operacion dei retiranilos neumatico	100[ms]	0~1020ms	4
033	Tiempo de posición de espera del retirahilos neumático	100[ms]	0~1020ms (tiempo de espera para la siguiente operación)	4
034	Tiempo de espera del prensatelas para estar completamente abajo	152[ms]	0~1020ms	4
035	Tiempo de espera del prensatelas para estar completamente arriba	152[ms]	0~1020ms	4
036	Fuerza del prensatelas Full On Time	100[ms]	0~1020ms	4
037	Fuerza del plato de alimentación Full On Time	200[ms]	0~1020ms	4
038	Fuerza del cortahilos Full On Time	200[ms]	0~1020ms	4
039	Fuerza del retén de hilo Full On Time	200[ms]	0~1020ms	4
040	Fuerza del retirahilos Full On Time	200[ms]	0~1020ms	4
041	Fuerza del plato de alimentación izquierdo Eull On Time	200[ms]	0~1020ms	4
042	Fuerza del elevador en 2 nasos Full On Time	200[ms]	0~1020ms	4
043	Fuerza del disnositivo de inversión Full On Time	200[ms]	0~1020ms	4
040	Mantenimiento del prensatelas Duty	33%	33-40%	1
044	Mantenimiento del pleto	420/	40 499/	1
045	Mantenimiento del patobilos Duty	43%		10
046	Mantenimiento del conanilos Duty	50%	30~80%	10
047	Mantenimiento dei reten de nilo Duty	50%	30~80%	10
048	Mantenimiento del retirahilos Duty	50%	30~80%	10
049	Mantenimiento del plato izquierdo Duty	80%	30~80%	10
050	Mantenimiento del elevador en 2 pasos Duty	80%	30~80%	10
051	Mantenimiento del dispositivo de inversión Duty	80%	30~80%	10
			★ Orden de lectura en la memoria inerna	
052	Modo de lectura de los datos del patron	1) DISABLE	1) Primero lee del disquete	0/1
		2) ENABLE	2) Primero lee de la memoria interna	
			★ Establece el sistema de aumento y reducción de un patrón de costura	
0.50	Modo de aumento/reducció	1) DISABLE	No es posible reducir ni aumentar	
053	no es aplicable (mas tarde)	2) STITCH I FN	Aumenta v reduce mediante el ancho de puntada	0~2
		3) STITCH NUM	Aumenta y reduce mediante el número de puntadas	
054	Número de costuras en cadena	0	0:cosido normal, más de 1: costura en cadena	1
0.55	Cambio de los números de natrón de		Cambio manual a traves de tecla	
055	costura en la cadena	2) AUTO	Cambio automático	0~2
		3) EXTERNAL	Cambio por entrada externa	
056	Configuración de la abrazadera en cadena	1) DISABLE 2) ENABLE	No (por defecto) Sí	
057	Número de puntadas para la deceleración antes de finalizar el trabajo	3[STITCH]	Cambio to 2~16	1
058	Velocidad de deceleración antes de finalizar el trabajo	400[spm] SPS/C-Series : 200[spm]	200~500spm	100
059	Tiempo de retraso del cortahilos	72[ms]	522~1020[ms]	4
	Selección del dispositivo do dotocción	1) DISABLE(for 1306)	1) Se ejecuta entre la aquia y el prensatelas intermedio	•
060	de baja presión	2) ENABLE	2) Se ejecuta bajo el prensatelas	



NO.	Nombre de la función	Descripción	Explicación y valores establecidos de fábrica	Unidad
061	Control del plato de alimentación	0	0~31 ver "Descripción de los parametros relativos al bordado".	1
			En caso de aparecer un código de paro temporal mientras se borda, se controla el plato superior	
062	Control del plato superior cuando se	1) CLOSE	Baja el plato superior	
002	produce la pausa	2) OPEN	Mantiene arriba el plato superior	
		3) FF	controla el plato superior de acuerdo a la función nº 060	
063	usar tensión del hilo de ajuste del plato	1) DISABLE	No usar tension de la cuerda de rosca ajustando plato despues del corte	0/1
		2) ENABLE	Usar tension de la cuerda de rosca ajustando el plato despues del corte.	
064	Plato Superior del control	1) DISABLE	Costura será permitido cuando el plato superior del pedal esté abierta o cerrada	0/1
		2) ENABLE	Costura no será permitido cuando el plato superior del pedal esté abierta o cerrada	•
065	Punto de referencia de creación del enfoque	1	El usuario puede definir el valor de puntada para mover 1~ 100 [puntadas]	0/1
		1) MACHINE_ORG	Enfoque a base del origen de la máquina	
066	Punto de referencia de creación del	2) SECOND_ORG	Enfoque a base del segundo origen fijada por el usuario	0.3
000	enfoque	3) SEWING_STRT	Enfoque a base del punto de referencia definido por	0~3
		4) REFER_PNT	el usuario en cualquier local	
067	Comprobación paleta de senal	2) ENABLE	No usar señal en el sensor del plato superior del pedal Usar señal en el sensor del plato superior del pedal	
068	Configuración del límite de costura por	1) DISABLE	Desactivada la función (Desde la fábrica)	
		2) ENABLE	Activada	
069	Configuración del límite de costura en la dirección de X	(Para el modelo 1507)	de X. (1 mm ~ 255 mm)	1
070	Configuración del límite de costura en la dirección opuesta de X	-75[mm] (Para el modelo 1507)	Puede ampliar el área de costura en la dirección opuesta de X. ($-1 \text{ mm} \sim -255 \text{ mm}$)	1
071	Configuración del límite de costura en la dirección de Y	35[mm] (Para el modelo 1507)	Puede ampliar el área de costura en la dirección de Y. (1 mm ~ 255 mm)	1
072	Configuración del límite de costura en la dirección opuesta de Y	-35[mm] (Para el modelo 1507)	Puede ampliar el área de costura en la dirección opuesta de Y. ($-1 \text{ mm} \sim -255 \text{ mm}$)	1
073	Selección de búsqueda rápida del punto origen para 1811	1) DISABLE 2) ENABLE	No realiza búsqueda rápida del punto origen Bealiza búsqueda rápida del punto origen	
	Función de configuración de	1) DISABLE	No configura la función de rotación reversa después del	
074	rotación reversa después de cortar		corte de hilo	
	El TIIIO Euroión de configuración del ángulo de rotación	2) ENABLE	Configura la función de rotación reversa después	
075	reversa después de cortar el hilo	15°	del corte de hilo. (1° a 40°)	1°
076	Selección del SAVE Type	1) SAVE FDD	Guarda el diseño en la unidad de disquete. (por defecto desde la fábrica)	1
010		3) CF CARD	Sí (por defecto)	
077	Función de eliminación de diseños restantes	1) SAVE	Sí (por defecto)	
0//	en la memoria al llamar un diseño.	2) DELETE	No	
078	Configuración de la función de seguridad.	1) DISABLE 2) ENABLE	No se utiliza(por defecto desde la fábrica) Se utiliza	
	Configuración de la velocidad de	1) SLOW_SPEED	Configuración de la velocidad de salto a baja velocidad	
079	salto	2) MIDDLE_SPEED	Configuración de la velocidad de salto a media velocidad	
	Configuración do opoión do upo del interruptor	3) FAST_SPEED	Configuración de la velocidad de salto a alta velocidad	
080	de detención de emergencia durante el salto.	2) ENABLE	Opción seleccionada	
081	Configuración de opción de elevación del prensatelas durante el salto.	1) DISABLE 2) ENABLE	Opción cancelada.	
000	Configuración de los valores de códigos de	1) DISABLE	Opción cancelada	
082	ajuste en la variación de niveles del prensatelas	2) ENABLE	Opción seleccionada.	
	Configuración de opción del uso de	1) DISABLE	Opción cancelada.	
083	la altura de la abrazadera según usuario	2) ENABLE	Contiguración de la posición de detención al bajar la abrazadera.	
		3) USER_SET		
084	distancia de posicionamiento de la	1) DISABLE	No se utiliza(por defecto desde la fábrica)	
	abrazabera seguri usuano.			

NO.	Nombre de la función	Descripción	Explicación y valores establecidos de fábrica	Unidad
085	Configuración de la opción de uso de la altura del prensatelas del usuario.	1) DISABLE	Configuración de la variación de nivel del prensatelas por encima de la posición del nivel más bajo del prensatelas del usuario.	
		2) ENABLE	Configuración de la variación de nivel del prensatelas a partir de la posición configurada por el usuario	
		3) USER SET	En una configuración de la posición del prensatelas, se ignora las diferencias de nivel existentes y se fija la posición configurada por el usuario.	
086	Configuración de la altura de la abrazadera según usuario.	0~300	Configura la altura de la abrazadera según usuario.	1 [0.05mm]
087	Configuración de la altura del pie prensatelas según usuario	0~200	Configura la altura del pie prensatelas según usuario.	1 [0.05mm]
088	Configuración de la función Llamada automática de diseño.	1) DISABLE 2) ENABLE	Configura la función Llamada automática de diseño.	
089	Configuración del estado READY de costura al ejecutar la función Llamada automática de diseño.	1) DISABLE 2) ENABLE	Configura la opción de uso del estado READY de costura al ejecutar la función Llamada automática de diseño.	
090	Configuración de uso de señal del control externo.	1) DISABLE 2) ENABLE	Configura el uso de señales como Inicio de costura, Puntada de emergencia, Abrazadera, Botón ENTER haciendo uso de la señal de recepción del exterior.	
091	Ajustar el tiempo del sensor Llamada de diseño.	10	Ajusta el tiempo del sensor (SEN_0 ~ SEN_2) Llamada automática de diseño.	1 [100ms]
092	Configuración del grupo para la llamada de diseños	001~007 008~014 015~021 022~028 029~035 036~042	Debe configurar de manera que la numeración de los diseños para la función de llamada automática de diseños se agrupen en grupos de 7.	
093	Puerto de entrada y salida ampliado	022~028 029~035	Configura la función de recepción de la señal de entrada y de envio de la señal de salida.	
094	Configuración de la vista previa de diseño	036~042 2) ENABLE	En estado inicial NO. Debe pulsar el botón para la comprobación del diseño y configurar del método de llamada.	
095	Configuración de la posición de detención de la barra de aguja	0°	Se detiene la barra de aguja en la posición según el valor configurado al detenerse el motor. (0° a 360°)	1°



4) Lista de errores

N°	Lista de errores	Mensaje	Significado
1	Err 1	Main Motor Err!	Error ocurre en motor principal
2	Err 2	Synchro Err!	Error ocurre en el sincronizador
3	Err 3	Pattern Not Found!	Relacionado al padron no disponible en el diskette
4	Err 4	FDD Empty	El Floppy sick driver está vacio
5	Err 5	Disk-Read Err!	Máquina no puede leer ningun dato del diskette
6	Err 6	Disk-Write Err!	Máquina no puede escribir ningun dato del diskette
7	Err 7	Disk-Format Err!	El diskette no es fomatado
8	Err 8	Disk-Full!	El diskette está lleno
9	Err 9	Scale Over!	Error ocurre en ampliación y reducción
10	Err 10	Too Many Stitch !	Exede el limite máximo de puntada
11	Err 11	Reset Counter !	El contador debe ser resetado
12	Err 12	Combination Not Completed!	Combinación del diseño no es completado
13	Err 13	Limit Over!	Esto excede limite del X-Y
14	Err 14	Needle Position Err!	La barra de la aguja no está en la posición apropiada.
15	Err 15	Calculation Err!	Error del calculo ocurre en el interior
16	Err 16	The Data Bad!	Dato del padrón está dañado
17	Err 17	Emergency Stop!	La tecla de paro de emergencia es presionada durante la operacióm
18	Err 18	Thread Broken!	La cuerda de rosca fue rota
19	Err 19	X-Y Error!	La transferencia del X-Y no fue realizado
20	Err 20	System Program not Found	Programa que quieres actualizar no existe en el diskette
21	Err 21	Internal Memory Err!	Ocurre error interno de la operación
22	Err 22	Write Protected!	Lo escrito en el diskette es protegido
23	Err 23	Insufficient Internal Memory	La memoria interna es insuficiente
24	Err 24	Low Pressure!	Cuando la presión del aire es dévil en caso del tipo pneumático
25	Err 25	Drag-Limit Over!	Cuando sobrepasa una puntada del límite de costura durante la edición de puntada.
26	Err 26	Low-Feed-Plate \n Open!	Cuando la prensa de sujeción de la placa de alimentación inferior está elevada. (Sólo para el 5030)
27	Err 27	Palette Open!	Cuando la tapa de la prensa de sujeción de la placa de alimentación inferior está abierta. (Sólo para el 5030)
28	Err 28	Emergency Sw \n Not Released!	Cuando el interruptor de emergencia está presionado al suministrar electricidad.
29	Err 29	Start Sw\n Not Released!	Cuando el interruptor de encendido está presionado al suministrar electricidad.
30	Err 30	Right Sw\n Not Released!	Cuando el interruptor derecho está presionado al suministrar electricidad.
31	Err 31	Left Sw\n Not Released!	Cuando el interruptor izquierdo está presionado al suministrar electricidad.
32	Err 32	TwoStage Sw \setminus n Not Released!	Cuando el interruptor 2 nivel está presionado al suministrar electricidad.
33	Err 33	Ser. Com. Err!	Cuando hay problema de comunicación entre el panel del eje principal y el panel de encendido (I/O).
34	Err 34	Unknown Err!	Cuando no se sabe la causa del error.
35	Err 35	Unknown Err!	Cuando no se sabe la causa del error.
36	Err 36	Hook Origin \n Error!	Cuando no ha podido buscar el punto origen del eje inferior (Series SPS/C)
37	Err 37	Hook Motor Err n Push EXIT Key n Or Power Off / On!	Cuando se ha detectado anomalía en el motor del eje inferior (Series SPS/C)
38	Err 38	Y Motor Err n Push EXIT Key n Or Power Off / On!	Cuando se ha detectado anomalía en el motor del eje Y (Series SPS/C)
39	Err 39	X Motor Err n Push EXIT Key n Or Power Off / On!	Cuando se ha detectado anomalía en el motor del eje X (Series SPS/C)
40	Err 40	Timer Err\n Push POWER S/W \n Or Power Off\On!	Cuando se detecta problema en la señal del contador (Series SPS/C)

N°	Lista de errores	Mensaje	Significado
41	Err 41	Main Motor Err!\nDismatch!\n999!	Cuando el tipo de motor del eje principal no coincide.
42	Err 42	Over Current\nOver tem\n133!	Cancelación de sobrecarga IPM en el panel del eje principal
43	Err 43	Over Current\nAbnormal\n131!	Error por sobrecarga del motor y en el conector
44	Err 44	Over Load Err!\n129!	Error de sobrecarga del motor
45	Err 45	EncoderRST Err!\n128!	Error cuando no se capta la seña del embrague RST
46	Err 46	Encoder AB Err!\n127!	Cuando no coincide la dirección entre AB y el embrague RST
47	Err 47	Synchro!\nCon.Inserted!\n60!	Al conectar el dispositivo de detección de posición en estado de encendido
48	Err 48	Synchro!\nCon.Pulled Out!\n61!	Al desconectar el dispositivo de detección de posición en estado de encendido
49	Err 49	Reverse!\nComm. Error!\n126!	Cuando la dirección del imán de rotación y la bobina de fijación eléctrica del motor no coinciden
50	Err 50	EEPROM!\nAccess error!\nEEPR!	Error de acceso a ROM
51	Err 51	Ser.Com.Err!nMotor Info Err!	Error de comunicación tipo motor
52	Err 52	Bobbin Stitch!\Reset Counter	Al resetear el contador de puntadas de la bobina
53	Err 53	Enlargement!\Reduction \ Err!	Error de ampliación, reducción
54	Err 54	P Motor Err\nPush Power S/W!	Error en el motor eje P
55	Err 55	M/C Open Err\nPush Power S/W!	Error de apertura de M/C durante el encendido
56	Err 56	P Motor Err\nOrg Check Err!\nPower Off!	Error en captación de la señal del punto origen del motor eje P
57	Err 57	FAN Error!\nPush Power S/W!	Error de detección de la señal FAN
58	Err 58	AC Check Err!\nPush Power S/W!	Error en el suministro de electricidad AC.
59	Err 59	Over Voltage Err!\nPush Power S/W!	Error por sobrecarga
60	Err 60	Under Voltage Err!\nPush Power S/W!	Error por descarga
5) Diagrama de la Serie SPS/E





6) Diagrama del tablero





BÁSICO MANUAL

SPS/E Series -

U L	lamda del patrón de costura : se encuentran en la memoria interna e en los disquetes
0 F	prollado del hilo
2	
3 U	tilización del contador : uso del contador de hilo inferior y del contador de cantidad
d	e producción
4 A	juste del aumento y la reducción
	costura on cadona - organian de la costura en cadona
50	
6 A	juste de los parámetros relativos al cosido general
_	
7 P	rogramción de patrones : creación de patrones de costura

















Image: state sta	
- •	J
Llamando del padrón \leftarrow \square_{rest} \leftarrow \square_{exe} \leftarrow \square_{exe} \leftarrow \square_{exe} \leftarrow \square_{exe} \leftarrow \square_{exe} \vdash \square_{e	s con radas
	5C)
de cadena	
Número de función relativo a la programación del patrón de costura	
0) TRIM Adorno 35) LINE REV Costura lineal invertida 1) SEC-ORG 20 Origen 36 CURVE REV Costura arco invertido 3) EMPTY Un gio en la máquina de coser 37 ARC REV Costura arco invertido 4) JUMP Satto (Jump) 39 PTRN DEL Función parcial del padrón de borrar datos 6) LINE/CURVE Lineal/Curva costura 40 BACK TACK Adicion ando tacostura punciala condensada 7) LINE Costura entria 41 CONNS TI Adicion de datos Simetricos X-Hacha 8) CURVE Costura circular 43 SYMMETRY X Adición de datos Simetricos X-Hacha 10) CIRCLE Costura circular 43 SYMMETRY X Adición de datos fuel positrios X-Hacha 11) JUMP SPD Cambio de la velocidad de puntada 44 SYMMETRY X Adición de datos fuel positrios X-Hacha 12) STI SPD Cambio de la velocidad de puntada 47 COPY PTRN Datos del padrón elcidos del floppy diskette 13) PTRN WRITE Datos del padrón elcidos del floppy diskette 49 DEL PTRN	r Sin



10 RESTAURACIÓN DE EMERGENCIA

- 1) Pasos a seguir cuando hay problemas con la memoria flash
 - 1-1) Cuando la memoria flash (D:>Drive) no es reconocida



1-2) Cuando el programa de operación Pattern0.exe se haya borrado en la memoria flash (D:\>Drive)



2) Función de reinstalación y el programa de Install

Para aplicar, siga los siguientes pasos.



2-1) Orden de formateo de la Memoria Flash



2-2) Orden de Update del programa



Pulse la tecla 1



Actualizando el programa de operación...



Después del Update Apagar/Encender (Off/On) el Usuario



Pantalla estándar

2-3) Salir a la pantalla inicial del programa





11 RESTAURACIÓN DE EMERGENCIA

1) Llamada automática de diseño (función AUTO CALL)

Contenido: Esta es la función Llamada automática de diseño. A través de 3 sensores de recepción, el usuario puede llamar automáticamente hasta 7 diseños. Y con los botones de Inicio de costura, Climp y ENTER puede ejecutar esta función.

No utilice esta función si no esta capacitado. Puede producir daño al sistema por el mal uso.



La función de configuración del puerto de importación del usuario y el puerto no se puede utilizar conjuntamente ya que es de uso común.

1-1) Información de la señal de conexión del puerto de entrada.

NO.	SEN_2	SEN_1	SEN_0	Número de diseño
1	0	0	1	900
2	0	1	0	901
3	0	1	1	902
4	1	0	0	903
5	1	0	1	904
6	1	1	0	905
7	1	1	1	906

Ajuste de la señal de entrada del exterior de la función Llamada automática de diseño.

* Para hacer uso de la función Llamada automática de diseño, hay que haber número de patrones guardados desde el 900 a 906 en la memoria interna o en el disquete.

▶ Puerto de entrada exterior

Nombre	Puerto de entrada	Conector	Explicación
SEN_0	IP4.2	CN33	Entrada: +5V ó +24V (actividad baja)
SEN_1	IP4.3	CN33	Entrada: +5V ó +24V (actividad baja)
SEN_2	IP4.4	CN33	Entrada: +5V ó +24V (actividad baja)
Sewing Start	IP4.5	CN33	Entrada: +5V ó +24V (actividad baja)
Enter Key	IP4.6	CN33	Entrada: +5V ó +24V (actividad baja)
Clamp	IP4.7	CN33	Entrada: +5V ó +24V (actividad baja)



La información de la conexión del conector CN33 es la siguiente. Abajo se muestra el dibujo de la parte trasera de la caja de control.



* Donde está ubicado el triángulo es el número del PIN.

■ Información del conector CN33

PIN	Información	Nombre	Salto	Contenido
1	IP4.7	SEN5		Seleccionar el IP8 del lumper y elegir entre 151/ y 1241/ según el
2	+5V or +24V	SEN5-PWR	JP8	tipo del censor a utilizar
3	GND			
4	GND			Seleccionar el JP7 del Jumper y elegir entre +5V y +24V según el
5	IP4.6	SEN4		tipo del sensor a utilizar
6	+5V or +24V	SEN4-PWR	JP7	
7	IP4.5	SEN3		Seleccionar el JP6 del Jumper y elegir entre +5V y +24V según el
8	+5V or +24V	SEN3-PWR	JP6	tipo del sensor a utilizar
9	GND			
10	GND			Seleccionar el JP5 del Jumper y elegir entre +5V y +24V según el
11	IN4.4	SEN2		tipo del sensor a utilizar
12	+5V or +24V	SEN2-PWR	JP5	
13	IP4.3	SEN1		Seleccionar el IP4 del lumper y elegir entre ±51/ y ±241/ según el
14	+5V or +24V	SEN1-PWR	JP4	tino del sensor a utilizar
15	GND			
16	GND			Seleccionar el IP3 del lumper y elegir entre +5V y +24V según el
17	IP4.2	SEN0		tipo del sensor a utilizar
18	+5V or +24V	SEN0-PWR	JP3	
19	IP4.1	PF&CLAMP ORG	Used	
20	+5V or +24V	SEN1-PWR	JP2	Usando (para otro uso)
21	GND			
22	GND			
23	IP4.0	M/C Open	Used	Usando (para otro uso)
24	+5V or +24V	SEN0-PWR	JP1	



* La siguiente figura indica el método de cambio del voltaje de salida seleccionando JUMPER(JPxx) en el tablón digital (Digital Borrad).



Información del conector

Nombre del conector	Modelo	Nombre del contacto	Manufacturado por
CN33	XADRP-24V	SXA-001T-P0.6	JST

1-2) Uso de funciones

Si la conexión del sensor externo es exitosa como se explicó arriba, el usuario puede llamar automáticamente diseños del 900 a 906 con la señal del sensor. Y al vez, puede hacer uso de; Inicion de costura, Abrazadera, botón ENTER, etc. Pero, para poder llamar automáticamente un diseño, el diseño debe estar guardado en la tarjeta CF o en un disquete Floppy o en la memoria interna entre los números 900 al 906.

Para su uso debe configurar algunos elementos del parámetro de configuración. La configuración se realiza de la siguiente manera.

A. Pulse el botón MODE en la pantalla inicial y seleccione Configuración de parámetros (Parameter Set) en el menú principal. Esta configuración de parámetros es la función Llamada automática de diseño. Los parámetros a configurar son los siguientes. 088. Auto Call: Configura la función Llamada automática de diseño. 089. Auto Ready: Configura el estado READY de costura después de llamar un diseño. 090. Attach Set: Configura la selección de uso de; Inicio de costura (Sewing Start), Abrazadera, y el botón ENTER (Enter Key). 091. AutoCall TM: Configura el tiempo de demora de recepción del sensor al usar la función Llamada automática de diseño.

<< Main Menu >> 1. Parameter Set 2. Program 3. Bobbin Wind

<Parameter Set>
088. Auto Call
089. Auto Ready
090. Attach Set

- B. 088. Después de seleccionar Llamada automática de diseño y posicionar el cursor en ENABLE, pulse el botón ENTER para finalizar la configuración. La unidad de medición será 100[ms]. La unidad por defecto es 10 y tiene 1 segundo de demora. Esto es para captar con exactitud y con seguridad el sensor.
- C. 089, 090 De la misma forma que se configuró arriba, se configura en ENABLE.
- D. Al volver al modo inicial de costura podrá comprobar el cambio del modo "NOR_SEW" al modo "AUTCALL".
- E. El usuario pude llamar cualquier diseño automáticamente haciendo uso de un sensor externo.
 - Referencia) Para utilizar la función Llamada automática de diseño (AUTCALL), si el usuario hace uso del pedal o de el botón ENTER para utilizar manualmente, como si estuviera en el modo de costura normal (NOR_SEW), puede que no ejecute la función al instante.

088.Auto Call 1) DISABLE

< -

- 2) ENABLE
- 3) BAR CODE

NO	:	001	AUTCALL
XS	:	100%	
YS	:	100%	SP:2500
BC	:	014	PC:0058

2) Configuración del grupo de llamada automática de diseño (Auto Num Set)

Es una función adicional del Autocall, puede seleccionar un grupo de archivos de diseño entre 1) 001~255, 2) 301~555, 3) 601~855 mediante Autocall.

Las instrucciones para la selección son las siguientes:

- A. Mediante la tecla MODE debe seleccionar "1. Parameter Set" en el menú principal.
- B. Seleccionar "092. AutoNum Set" mediante las teclas de dirección.
- C. La configuración del AutoNum Set es 1)001~007. Debe seleccionar el grupo con la numeración deseada mediante las teclas de dirección y pulsar la tecla ENTER.
- D. Debe volver al menú principal mediante la tecla ESC.

< <		Μ	a	i	n		М	е	n	u		>	>
1.	Ρ	a	r	a	m	е	t	е	r		S	e	t
2.	Ρ	r	0	g	r	a	m						
3.	В	0	b	b	i	n		W	i	n	d		

<Parameter Set>
092. AutoNum Set<093. Ex_IO BD Set
094. Thumbnail set</pre>

092. AutoNum Set 1)001~007 <-2)008~014 3)015~021



3) Llamada automática del diseño mediante el código de barras

Esta función proporciona la función de llamada automática de diseños mediante códigos de barra ordinario. El sistema de código de barra ordinario permite el uso de códigos de barra estándares de diversos tipos de formato, pero, solo es aplicable a los formatos compatibles con el sistema.

Además, existen diversos tipos de dispositivos de sistemas de detección de códigos de barra y es posible su uso si el tipo de código de barra es compatible con el lector.

Si el tipo de código de barra difiere del sistema, es posible que el sistema no pueda leer el código, por tanto, se recomiendo el uso del sistema de códigos de barra proporcionado por SWF

- NO. Lista de elementos Contenido 1 Método de escaneo Método fijo o práctico 2 Tipo de comunicación **RS-232C** Velocidad de comunicación (Baud Rate) 9600 bps CODE39 CODE93 3 Tipo de código de barra CODE128 0001~0999 (Número de 4 cifras) Contenido del comando del código de barra 4 00000000001~0000000999(Número de 12 cifras) 5 Producto recomendado por la productora Metrologic MS5100 Eclipse Series
- Características del sistema de cósigo de barra

Estructura de la conexión

El dibujo muestra la estructura de la unión del sistema Metrologic MS5100 Eclipse Series. En el puerto serial ubicado en la parte lateral de la Caja de Operaciones conecte el puerto serial del código de barras. La estructura de la conexión principal puede diferir según los modelos.

En la parte inferior, la etiqueta de código de barra es del tipo CODE39 y el contenido del comando del código es A003. El A003 equivale al diseño número 003, el lector solo puede detectar la numeración de 3 cifras y por tanto, la letra A se ignorará.

La producción de etiquetas de códigos de barra debe realizarse mediante un software y una impresora exclusivos para códigos de barra, puede usar los dispositivos comúnes disponibles en los comercios. Si tiene alguna duda consulte con nuestro servicio de ventas al público.





Para su uso debe configurar algunas funciones de los parámetros. Puede configurar de la siguiente manera.

(Excepto la configuración del código de barra, para las demás configuraciones siga las mismas instrucciones que la Llamada automática.)

A. En la pantalla inicial, mediante el botón MODE, seleccione el Parameter Set del menú principal. Configure los parámetros para la llamada automática de diseños. Los parámetros de aplicación son los siguientes.

088. Auto Call : Configuración de la llamada automática de diseños mediante el código de barra.

- 089. Auto Ready : Configuración automática del estado READY (preparación) de la costura tras la llamada del diseño.
- 090. Attach Set : Configuración de la opción de uso de la función de comienzo de la costura (Sewing Start), la abrazadera (Clamp), la tecla ENTER (Enter Key)
- 091. AutoCall TM : En la llamada automática de diseños, configura el tiempo de retardo del sensor de importación. (Esta función es innecesaria en el sistema de código de barras.)
- B. Tras la selección del 088. Llamada automática de diseños mediante códigos de barra, ubique el cursor en BARCODE (código de barra) y pulse ENTER para su configuración.
- C. Puede configurar el 089 y el090 según cada situación.
- D. Al volver al estado inicial de la costura, podrá comprobar que el estado "NOR_SEW" ha cambiado al estado "BARCODE".
- E. Mediante el dispositivo de código de barra, al escanear la etiqueta del código de barra, el número del diseño cambia y lee el diseño automáticamente.
 - Nota) Si durante la llamada automática de diseños mediante el código de barra el usuario utiliza el pedal y el botón ENTER manualmente como en el modo de costura normal (NOR_SEW), puede que las funciones realizadas por dichos botones se retrasen.

<< Main Menu > > Set

- 1. Parameter
- 2. Program
- 3. Bobbin Wind

<Parameter Set> 088.Auto Call 089.Auto Ready 090.Attach Set

- 088.Auto Call 1) DISABLE 2) ENABLE
- 3) BAR CODE < -

NO	:	001	BARCODE
XS	:	100%	
YS	:	100%	SP:2500
BC	:	014	PC:0058

4) Función de configuración del puerto de exportación del usuario [Se usa en la conexión del dispositivo externo del usuario]

Esta función permite programar, según los deseos del usuario, los dispositivos conectados en los puertos en el proceso de punteo (punching). Es decir, puede utilizar los dispositivos del usuario según las señales de exportación configuradas del puerto de exportación durante la costura.

Los puertos de exportación que puede configurar son los siguientes: .

 Descripción y definición del puerto de exportación exter 	na
--	----

NO	Puerto de exportación	Conector	Contenido
00	OP5.0	CN29	Exportación del aire a presión +24V
01	OP5.1	CN29	Exportación del aire a presión +24V
02	OP5.2	CN29	Exportación del aire a presión +24V
03	OP5.3	CN29	Exportación del aire a presión +24V
04	OP5.4	CN29	Exportación del aire a presión +24V
05	OP5.5	CN29	Exportación del aire a presión +24V
06	OP5.6	CN29	Exportación del aire a presión +24V
07	OP7.0	CN25	Exportación +5V
08	OP7.1	CN25	Exportación +5V
09	OP7.2	CN25	Exportación +5V
10	OP7.3	CN25	Exportación +5V
11	OP7.4	CN25	Exportación +5V
12	OP7.5	CN25	Exportación +5V
13	OP7.6	CN25	Exportación +5V
14	OP7.7	CN25	Exportación +5V

La información de la conexión del conector del CN29 y CN25 es la siguiente. La figura inferior muestra la parte posterior de la cubierta de la caja de control.





- Información PIN Contenido USED 1 2 OP5.0 3 OP5.1 4 OP5.2 Señal de configuración del puerto de 5 OP5.3 exportación del usuario (+24V) 6 OP5.4 7 OP5.5 8 OP5.6 9 +24V 10 +24V
- Información de la conexión de la clavija del conector CN29

PIN	Información	Contenido
1	+5V	
2	OP7.0	
3	OP7.1	
4	OP7.2	Soñal do configuración dol puorto do
5	OP7.3	ovportación del ucuario (15V)
6	OP7.4	
7	OP7.5	
8	OP7.6	
9	OP7.7	
10	GND	
11	GND	

Información del conector

Nombre del conector	Modelo	Nombre del contacto	Manufacturado por
CN29	XAP-10V-1	SXA-01T-P0.6	JST
CN25	XAP-11V-1	SXA-01T-P0.6	JST



Dicha función deberá ser utilizada solo por un técnico cualificado, en caso contrario puede provocar serios daños en el sistema de control.

Las instrucciones de uso son las siguientes.

Por ejemplo, supongamos que existe un diseño en forma cuadrada como el de la figura inferior, las instrucciones sobre la configuración del tiempo en retardo y del puerto de exportación son las siguientes.



A. Pulse el botón MODE

- B. Mediante los botones de dirección ▲▼ seleccione
 "2.Program" en el menú y pulse el botón ENTER.
 La placa de alimentación superior bajará y volverá al punto origen.
- C. Tras pulsar el botón JUMP, mediante los botones de dirección localice el punto de inicio del cuadrado. Seguidamente pulse el botón PNT SET.
- D. Al pulsar el botón EXE se realizará un cálculo sobre los datos del patrón y, según sus resultados, la placa de alimentación realizará sus movimientos.
- E. Después de pulsar el botón LINE, mediante el teclado numérico introduzca el tamaño de la puntada y pulse el botón ENTER.
 (Por ejemplo, si desea configurar el ancho de la puntada en 3 mm pulse los botones [0][3][0].)
- F. Mediante los botones de dirección localice la posición del primer punto del LINE.
 Pulse el botón PNT.SET.
- G. Pulse el botón EXE y registre la posición del primer punto del cuadrado.
 Se realizará un cálculo sobre los datos del patrón y, según sus resultados, la placa de alimentación realizará sus movimientos

<< Main Menu >> 2.Program 3.Bobbin Wind 4.Machine Test

ORIGIN X:+0000.00A N:00000 Y:+0000.00A Function Code?

004:JUMP X:-0065.00 Y:+0030.00 N:001

JUMP NONE X:-0065.00A N:00065 Y:+0030.00A Function Code?

007:LINE WIDTH:030[0.1mm]

007:LINE X:+0065.00 Y:+0030.00 N:001

LINE	NONE
X:+0065.00A	N:00104
Y:+0030.00A	
Function Code	?

SunStar_s

- H. Pulse el botón CODE para programar OP5.4 en ON. El código de función es 57, si no conoce el número del código pulse el botón Enter, cuando aparezca la lista de códigos seleccione el número 57 y entre en el apartado SET OP.
- I. Pulse el botón Enter y ubique el cursor en el número 03 OP54 de la lista de funciones SET OP. Pulse el botón Enter.
- J. La pantalla que aparece tras pulsar el botón Enter es la siguiente.

Pulse el botón Enter tras configurar el cursor en ON. Simultáneamente el dispositivo de presión del hilo 3 se programará al final del LINE.

- K. El monitor muestra la pantalla inicial del programa. Para crear el segundo tiempo de retardo pulse el botón CODE y mediante el 059.TIME DELAY introduzca el tiempo de retardo.
- L. La pantalla del 059. TIME DELAY que aparece es la siguiente. La unidad de tiempo es [4 ms], por tanto, para conseguir 100 ms debe introducir 25. [25 × 5=100ms]

<function< th=""><th>Code></th></function<>	Code>
057:SET	0P <
058:CHK	IP
060:TIME	DELAY

057:SET	OP
03:OP54	< -
04:OP55	
05:OP56	

057:SET	OP	
OP54:OFF		
ON		< -

OP54	ON	NONE		
X: + 0065	.00A	N:00105		
Y:+0030.00A				
Function	n Code	e?		

<Function Code> 059:TIME DELAY < 060:PF CONTROL 000:TRIM

059:TIME DELAY DELAY:0025[x4ms]

TIME DELAY NONE X:+0065.00A N:00106 Y:+0030.00A Function Code? M. Siguiendo el mismo método de configuración del OP5.4 en ON en el apartado H., configure el OP5.4 en OFF.

057:SET	OP
OP54:OFF	< -
ON	

OP54 OFF NONE X:+0065.00A N:00105 Y:+0030.00A Function Code?

- N. Debe crear la segunda línea del mismo modo que en los apartados E, F y G.
- O. Configure en ON el OP7.0 siguiendo el mismo modo que los apartados H hasta M y el tiempo de retardo en 20 ms, introduzca OFF en OP7.0.
- P. Debe crear el tercer y cuarto LINE siguiendo los mismos pasos que el primer y segundo LINE, seguidamente pulse el botón TEST para comprobar el funcionamiento del puerto de exportación configurado.
- Q. Si no hay ningún problema para la costura, vuelva a pulsar el botón TEST y salga del menú y finalmente pulse WRITE para guardar el diseño.

5) Función de configuración del puerto de importación del usuario [Se usa en la conexión del dispositivo externo del usuario]

Esta función permite programar, según los deseos del usuario, los dispositivos conectados en los puertos en el proceso de punteo (punching). Es decir, durante la costura se produce una parada momentánea en la posición del puerto de importación configurada y vuelve a comenzar tras la señal de movimiento del dispositivo conectado al puerto de importación.

Los puertos de importación que puede configurar son los siguientes:



La función de llamada automática de diseños (función AUTO CALL) y el puerto no se puede utilizar conjuntamente ya que es de uso común.

Nombre	Puerto de entrada	Conector	Explicación
SEN_0	IP4.2	CN33	Entrada: +5V or +24V (Low Active)
SEN_1	IP4.3	CN33	Entrada: +5V or +24V (Low Active)
SEN_2	IP4.4	CN33	Entrada: +5V or +24V (Low Active)
Sewing Start	IP4.5	CN33	Entrada: +5V or +24V (Low Active)
Enter Key	IP4.6	CN33	Entrada: +5V or +24V (Low Active)
Clamp	IP4.7	CN33	Entrada: +5V or +24V (Low Active)

Descripción y definición del puerto de importación externa





La información de la conexión del conector del CN33 es la siguiente. La figura inferior muestra la parte posterior de la cubierta de la caja de control.

Información del conector CN33

PIN	Información	Nombre	Salto (Jumper)	Contenido	
1	IP4.7	INPUT		Salassianar al ID9 del lumper y alagir antra (EV.) (24)/ agg/n al tipa	
2	+5V or +24V	Power	JP8	del sensor a utilizar	
3	GND				
4	GND			Salaggianar al JPZ del Jumper y alegir antre (51/ y 1241/ según al tipa	
5	IP4.6	INPUT		del sensor a utilizar	
6	+5V or +24V	Power	JP7		
7	IP4.5	INPUT		Seleccionar el IP6 del lumper y elegir entre (5V y 124V según el tipo	
8	+5V or +24V	Power	JP6	del sensor a utilizar	
9	GND	GND			
10	GND	GND		Salaggianar al IPE del lumpor y alagir antra (EV y 124V sogún al tipa	
11	IN4.4	INPUT		del sensor a utilizar	
12	+5V or +24V	Power	JP5		
13	IP4.3	INPUT		Calessianar al ID4 del lumnar y alagir antra (EV.) (24)/ aggún al tina	
14	+5V or +24V	Power	JP4	del sensor a utilizar	
15	GND	GND			
16	GND	GND		Salassianar al IP2 del lumper y alagir antra (EV.) (24)/ agg/n al tipa	
17	IP4.2	INPUT		del sensor a utilizar	
18	+5V or +24V	Power	JP3		

* La siguiente figura indica el método de cambio del voltaje de salida seleccionando JUMPER(JPxx) en el tablón digital (Digital Borrad).



Información del conector

Nombre del conector	Modelo	Nombre del contacto	Manufacturado por	
CN33	XADRP-24V	SXA-001T-P0.6	JST	



Las instrucciones de uso son las siguientes.

Por ejemplo, supongamos que existe un diseño en forma cuadrada como el de la figura inferior, las instrucciones sobre la configuración del tiempo en retardo y del puerto de exportación son las siguientes.





A. Pulse el botón MODE

- B. Mediante los botones de dirección ▲▼ seleccione
 "2.Program" en el menú y pulse el botón ENTER.
 La placa de alimentación superior bajará y volverá al punto origen.
- C. Tras pulsar el botón JUMP, mediante los botones de dirección localice el punto de inicio del cuadrado. Seguidamente pulse el botón PNT SET.
- D. Al pulsar el botón EXE se realizará un cálculo sobre los datos del patrón y, según sus resultados, la placa de alimentación realizará sus movimientos.
- E. Después de pulsar el botón LINE, mediante el teclado numérico introduzca el tamaño de la puntada y pulse el botón ENTER.
 (Por ejemplo, si desea configurar el ancho de la puntada en 3 mm pulse los botones [0][3][0].)
- F. Mediante los botones de dirección localice la posición del primer punto del LINE.
 Pulse el botón PNT.SET.
- G. Pulse el botón EXE y registre la posición del primer punto del cuadrado.
 Se realizará un cálculo sobre los datos del patrón y, según sus resultados, la placa de alimentación realizará sus movimientos

- << Main Menu >> 2.Program 3.Bobbin Wind
- 4.Machine Test

ORIGIN X:+0000.00A N:00000 Y:+0000.00A Function Code?

004:JUMP X:-0065.00 Y:+0030.00 N:001

JUMP NONE X:-0065.00A N:00065 Y:+0030.00A Function Code?

007:LINE WIDTH:030[0.1mm]

007:LINE X:+0065.00 Y:+0030.00 N:001

LINE NONE X:+0065.00A N:00104 Y:+0030.00A Function Code?

- H. Pulse el botón CODE para programar IP4.4 en HIGH. El código de función es 58, si no conoce el número del código pulse el botón Enter, cuando aparezca la lista de códigos seleccione el número 58 y entre en el apartado CHK IP.
- I. Pulse el botón Enter y ubique el cursor en el número 02 IP44 de la lista de funciones CHK OP. Pulse el botón Enter.
- J. La pantalla que aparece tras pulsar el botón Enter es la siguiente.

Pulse el botón Enter tras configurar el cursor en HIGH. Simultáneamente la señal de importación se programará al final del LINE creado.

- K. El monitor muestra la pantalla inicial del programa.
 La pantalla programada es similar al de la derecha.
 Para crear el segundo tiempo de retardo pulse el botón CODE y mediante el 059.TIME DELAY introduzca el tiempo de retardo.
- L. La pantalla del 059. TIME DELAY que aparece es la siguiente. La unidad de tiempo es [4 ms], por tanto, para conseguir 100 ms debe introducir 25. [25 × 5=100ms]

<Function Code> 058:CHK IP < 059:TIME DELAY 060:PF CONTROL

IP
< -

058:CHK	IP	
IP44:LOW		
HIGH	< -	

IP42 HIGH NONE X:+0065.00A N:00105 Y:+0030.00A Function Code?

<Function Code> 059:TIME DELAY < 060:PF CONTROL 000:TRIM

059:TIME DELAY DELAY:0025[x4ms]

TIME DELAY NONE X:+0065.00A N:00106 Y:+0030.00A Function Code? M. Siguiendo el mismo método de configuración del IP4.4 en HIGH en el apartado H., configure el IP4.4 en LOW.

058:CHK	IP	
OP44:LOW	1	< -
HIGH		

SunStar

IP44 LOW NONE X:+0065.00A N:00105 Y:+0030.00A Function Code?

- N. Debe crear la segunda línea del mismo modo que en los apartados E, F y G.
- O. Configure en HIGH el IP4.7 siguiendo el mismo modo que los apartados H hasta M y el tiempo de retardo en 20 ms, introduzca LOW en IP4.0.
- P. Debe crear el tercer y cuarto LINE siguiendo los mismos pasos que el primer y segundo LINE, seguidamente pulse el botón TEST para comprobar el funcionamiento del puerto de exportación configurado.
- Q. Si no hay ningún problema para la costura, vuelva a pulsar el botón TEST y salga del menú y finalmente pulse WRITE para guardar el diseño.