PROGRAMA ELECTRÓNICO PARA GUILLOTINA

BTB_TO10.4



BTB SL Programes Electrònics per a guillotines

C/. Navas de Tolosa 270, 08027 Barcelona Tf. 93 340 45 67 www.btbsl.com

<u>ÍNDICE</u>

- 1.- DESCRIPCIÓN DEL CONTROL
- 2.- RELACIÓN DE ENTRADAS / SALIDAS
- 3.- PUESTA EN MARCHA
- 4.- REFERENCIAR (PUESTA A CERO DE LA MÁQUINA)
- 5.- MENÚ GENERAL
- 6.- MANUAL
- 7.- GESTION DE PROGRAMAS
- 8.- EDICION
- 9.- AUTOMÁTICO
- 10.- EMERGENCIA
- 11.- MENSAJES
- 12.- PARÁMETROS USUARIO GESTION DE LOS CONTADORES
- 13.- TEST
- 14.- COPIAR PROGRAMAS EN PEN DRIVE
- 15.- RELACIÓN DE TECLAS USADAS.
- 16.- PARÁMETROS DEL CN
- 17.- PARÀMETRES DEL VARIADOR DE FREQÜÈNCIA.

1.- DESCRIPCIÓN DEL CONTROL

1.1.- Control Numérico o Posicionador.-

El **PROGRAMA ELECTRÓNICO PARA GUILLOTINA** BTB-SIAX TO10.4, es un equipo compuesto de un Terminal táctil de 10.4 pulgadas, conectado a un CN Siax110L ciego, con una entrada de encoder para la lectura de la posición de la escuadra, una salida analógica y un autómata integrado que gestiona 16 entradas y 16 salidas.

El programa tiene la función de posicionar el eje a la medida deseada y, por otra parte, permiten automatizar la maniobra eléctrica auxiliar que requiera la aplicación.

1.2.- Accionamientos.-

El accionamiento del eje de la escuadra es un motor de alterna accionado mediante un variador de frecuencia. Se trabaja con la versión ON / OFF, que consiste en que el Programa da las ordenes de Marcha adelante, Marcha atrás y Lento / rápido para el eje, o bien con la opción de salida analógica. Existe una versión con motor Brushless.

2.- RELACIÓN DE ENTRADAS / SALIDAS

2.1.- Entradas.-

1	
2	
3	JOG ++
4	JOG
5	EMERGENCIA N.C (Ubicado en panel)
6	FCS EJE TOPE N.C (Ubicado en eje escuadra)
7	FCI EJE TOPE N.C (Ubicado en eje escuadra)
8	JOG +
9	JOG -
10	.PISON (cerrado si pison arriba)
11	MICRO PLANCHA
12	
13	PULSADOR EXTERIOR AIRE
14	GUILLOTINA ALTA.(abierto arriba)
15	

16.- LOCAL / REMOTO. 0 REMOTO, 1 LOCAL

Descripción.-

- 1.-
- 2.-
- 3.- JOG ++ PULSAODR EXTERIOR MARCHA + RAPIDA
- 4.- JOG -- PULSADOR EXTERIOR MARCHA RAPIDA
- 5.- EMERGENCIA .- Aborta el movimiento manual y semiautomático.
- 6.- FCS EJE X .- Final de carrera superior del eje X (se entiende por superior cuando se limita el sentido de movimiento positivo). También es utilizado en algunas opciones de búsqueda de referencia. Actúa en manual y automático. ES EL FINAL DE CARRERA TRASERO.
- 7.- FCI EJE X .- Final de carrera inferior del eje X (se entiende por inferior cuando se limita el sentido de movimiento negativo). También es usado en algunas versiones de búsqueda de referencia. Actúa en manual y en automático. ES EL FINAL DE CARRERA DELANTERO.
- 8.- JOG + PULSAODR EXTERIOR MARCHA + LENTA
- 9.- JOG PULSAODR EXTERIOR MARCHA LENTA
- 10.- PISON. Activado si pison arriba (permite el movimiento de la escuadra hacia delante).
- 11.- Plancha; al activarse se activa la salida O11 (rele plancha). Se utiliza para conmutar el Final de Carrera Inferior o el Final de carrera más inferior (sin plancha).
- 12.-
- 13.- PULSADOR EXTERIOR AIRE: HACE LA MISMA FUNCION QUE EL PULSADOR DE PANTALLA
- 14.- GUILLOTINA ALTA.-(sensor de corte realizado). Esta señal tiene la función de indicar al CN de que ya se ha realizado la función de corte en automático, y por lo tanto el control ha de buscar la siguiente cota. Normalmente está desactivado; cuando el control da la orden de corte esta entrada se ha de activar; se ha de volver a desactivar cuando la operación de corte ha finalizado.
- 15.-
- 16.- LOCAL / REMOTO. Esta entrada solo la ha de utilizar el servicio técnico, y, si está activada, permite acceder a los menus internos del control.

2.2.- Salidas.-

- 1.- HABILITACIÓN DEL EJE.
- 2.- MOTOR X +
- 3.- MOTOR X -
- 4.- MOTOR X R
- 5.- MOTOR X L
- 6.- EJE EN MOVIMIENTO
- 7.- AIRE
- 8.-
- 9.-
- 10.-
- 11.- RELE PLACHA
- 12.-
- 13.-
- 14.-
- 15.-16.-
- 10.-

Descripción.-

- 1.- HABILITACIÓN DE EJE.- Salida general que se activa siempre salvo en el proceso de test a la conexión (unos dos segundos) o bien cuando existe alguna emergencia.
- 2.- MOTOR X +. Se activa para hacer funcionar el motor X hacia positivo. (Versión ON/OFF)
- 3.- MOTOR X -. Se activa para hacer funcionar el motor X hacia negativo. (Versión ON/OFF)
- 4.- MOTOR X R.- Activado indica velocidad rápida.
- 5.- MOTOR X L.- Activado indica velocidad lenta
- 6.- EJE EN MOVIMIENTO.- Para inhibir la operación de corte.
- 7.- .AIRE.- Activa el colchon de aire
- 8
- 9.-
- 10.-
- 11.- RELE PLANCHA.- Se activa si la entrada 11 está activada.
- 12.-

3.- PUESTA EN MARCHA DEL PROGRAMA.

Al dar tensión al equipo, se ilumina la pantalla y aparece el LOGO del fabricante.



Después de unos instantes aparece:

	Programas para G	Elec uillot	ctrónico inas	os	
	BTI	3	SL	_	
_	BARCELONA. Tf. 93 34	49 14 90	Ver. 2.0 20/0	1/2008	
	Maquinaria pai	ra Ar	tes Grá	ifica	S
			NO REF.	Fin	Menú

El botón NO REF indica que el control no está referenciado.

FIN permite salir de la aplicación.

Al cabo de unos segundos aparece la pantalla de puesta a cero (para referenciar la máquina).

4.- REFERENCIAR (PUESTA A CERO).-

BTB ENGINYERIA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL NAVAS DE TOLOSA, 270 BARCELONA

TELF. Y FAX: 00 34 93-349-14-90 e-mail: btb@btbsl.com www.BTBSL.com

-		REFERENCIAR								
	BTB SL. BARCELONA Tf. 93 349 14 90 Ver. 2.0 20/01/2008									
Actual 0.0										
							NO REF.			
	GEST.	AIRE	NoServo		MANUAL	START	STOP			

Pulsando la tecla START se inicia el proceso de búsqueda de referencia:

El eje X se desplaza hacia el final de carrera superior (trasero); una vez activado el final de carrera, se invierte el sentido y, acto seguido, cuando se detecta la primera señal de referencia del encoder, se para el motor y queda cargada como medida del eje el valor del parámetro máquina correspondiente.

El pulsador STOP permite abortar el proceso de búsquela de cero.

Existen los pulsadores de

GESTION AIRE MANUAL	Permi Permi Permi pero r	te ir a Gestión de Programas te activar o desactivar el colchón de aire te ir a la pantalla de manual, para mover el eje en manual, no en semiautomático.
SERVO ON/	OFF	Permite inhibir o desinhibir la función SERVO. SERVO ON indica que el motor intenta recuperar la cota si existe un desplazamiento.
El boton NO	REF i	ndica que el control no está referenciado.

FLECHA IZQUIERDA VERDE para ir al menú anterior

Una vez finalizada la puesta a cero aparece la pantalla de MENU GENERAL.

5.- MENU GENERAL.-

MENU GENERAL	
GESTIÓ DE PROGRAMES	
MANUAL	
EDICIÓ	
PARÀMETRES	
TEST	
REFERENCIAR	
	NO REF.

Desde esta pantalla se accede a las distintas opciones del programa.

Pulsando MANUAL se accede a la siguiente pantalla:

BTB ENGINYERIA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL NAVAS DE TOLOSA, 270 BARCELONA TELF. Y FAX: 00 34 93-349-14-90 e-maiL: <u>btb@btbsl.com</u> www.BTBSL.com

6.- MANUAL.-



Que permite mover la escuadra en modo MANUAL o SEMIAUTOMÁTICO.

El modo MANUAL permite mover la escuadra mediante los pulsadores:



La escuadra se desplaza hacia atrás o hacia delante con velocidad rápida

La escuadra se desplaza hacia atrás o hacia delante con velocidad lent.

El modo SEMIAUTOMÁTICO permite introducir el valor de una cota en el campo de SEMIAUTO y, pulsando START SEMI, la escuadra se posiciona en la cota marcada. Si el valor introducido es positivo, la cota destino es absoluta. Si el valor introducido es negativo, la cota de destino es relativa, es decir el control posicionará a la medida actual – la medida introducida.

GESTION.- Permite ir a Gestión de Programas

BTB ENGINYERIA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL NAVAS DE TOLOSA, 270 BARCELONA TELF. Y FAX: 00 34 93-349-14-90 e-maiL: <u>btb@btbsl.com</u> www.BTBSL.com

AIRE Permite activar o desactivar el colchón de aire. SERVO / NO SERVO Permite desactivar la función servo

CALC.- Permite acceder a la función CALCULADORA

El campo numérico situado encima del texto CALC, es el valor resultado de la operación de la calculadora.

- START SEMI Orden de posicionado de la escuadra si se ha introducido una medida.
- STOP Permite parar el desplazamiento de la escuadra
- NO REF indica que el control no está referenciado

Pulsando



se accede a la pantalla de MENU GENERAL.

FUNCION SERVO: Si se quiere en algún momento desactivar la función SERVO, se puede realizar bajando un instante el PISON.

7.- GESTIÓN DE PROGRAMAS



Esta pantalla permite:

NUEVO ABRIR	Crear un programa Aparece la lista de programas en memoria para seleccionar uno de ellos
BORRAR	Aparece la lista de programas en memoria, para seleccionar uo de ellos y borrarlo.
EDITAR MANUAL PC/CN	Permite acceder al programa abierto. Permite acceder al modo MANUAL. Permite ir a la pantalla de salvar programas en Pen Drive.

Pulsando NUEVO se accede a la pantalla de EDICIÓN para permitir la edición de un nuevo programa; aparece:



Pulsando BORRAR aparece la lista de programas existentes en memoria. Mediante las teclas de flecha se selecciona el programa. Pulsando Enter se borra el programa.

BTB ENGINYERIA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL NAVAS DE TOLOSA, 270 BARCELONA TELF. Y FAX: 00 34 93-349-14-90 e-maiL: <u>btb@btbsl.com</u> www.BTBSL.com

				23
				\checkmark
1				
-				
	OK	Annulla	Trova Suco	cessivo Multi

Al pulsar ABRIR, aparece la lista de programas existentes en memoria.

-				
				1
	ОК	Annulla	Trova Succ	essivo Multi

Mediante las teclas de flecha se selecciona el programa. Se confirma con Enter. Aparecerá la pantalla:

NAVAS DE TOLOSA, 270 BARCELONA TELF. Y FAX: 00 34 93-349-14-90 e-maiL: <u>btb@btbsl.com</u> www.BTBSL.com



Pulsando

se va a la pantalla de MENU GENERAL.

Al pulsar NUEVO, aparece la siguiente pantalla, que permitirá editar un nuevo programa:

NAVAS DE TOLOSA, 270 BARCELONA TELF. Y FAX: 00 34 93-349-14-90 e-maiL: <u>btb@btbsl.com</u> www.BTBSL.com



8.- EDICION.-

Pulsando el campo PROG, aparece un teclado alfanumérico que permite introducir el nombre del programa.



NAVAS DE TOLOSA, 270 BARCELONA TELF. Y FAX: 00 34 93-349-14-90 e-maiL: <u>btb@btbsl.com</u> www.BTBSL.com

En el campo de COMENTARIO se puede introducir un comentario relacionado con el programa. Aparece el teclado alfanumérico:

mm	rrrrr	rrrr	r							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	Esc
Q	2 V	VE	R	2 T	• 1	/ L	J]	[() F	C
	A	S	D	F	G	H	J	K	L	*
Spc	Z	: X	C	: V	E	BIN	IN		er	
?	1			!	-	+	_	()	=

Se escribe el texto y se confirma con Enter.

Pulsando sobre el campo correspondiente, podemos introducir el valor de la cota, el número de repeticiones, i el tipo de Función.

+	EDICION				Cota<	=0 Pa	aso	3	CN en
Prog	qer	Act	ual		7		SemiAuto		7.0
Comenta Paso	ario: Cota			22	2.0	P	IS Sup	Rep. Act	1
1	552 222	-999	9.9	99	999.9	B		(999 CA	999.0) I.C.
3	6	7	8	9	Esc	Б	Ō	StartSEMI	NO REF.
	0	4	5	6	-	B			₽
6	0 0	1	2	3	-	6	ő	Paso+	Paso-
	GES1.	•	0	E	nter	OR	СОРІА	START	STOP
V	GEST.			VEIT		MUR	COFIA	START	STOP

COTA.- Se debe de introducir el valor de la cota. Si este valor es positivo, se interpreta que la cota es absoluta. Si el valor es negativo, se interpreta que ésta cota se restará de la cota anterior tantas veces como las veces indicadas en el campo de REPETICIÓN.

El primer paso siempre ha de contener una cota ABSOLUTA (positiva).

Al confirmar con ENTER lel valor de la cota se copia en el campo de SEMIATOMATICO; en esta situación pulsando START-SEMI, se realia e posicionamiento a esta cota en SEMIAUOMÁTICO.

REPETICION:

Si el valor de la cota es negativo, se interpretará como cota incremental negativa, es decir que el desplazamiento que se realizará será de - valor respecto a la cota absoluta anterior. Este desplazamiento se realizará tantas veces como número de repeticiones haya..

DOBLE REPETICIÓN:

Si ha continuación de un paso con cota negativa hay otro paso con cota negativa, se realizará el posicionado de doble repetición, es decir, respecto a la cota absoluta previa, primero se realizara el desplazamiento de la primera cota incremental, y a continuación se realizará el segundo desplazamiento. Estos dos desplazamientos se realizaran tantas veces como número de repeticiones esten indicadas en la primera cota relativa.

FUNCION TEACHING.- Pulsando la tecla del número de paso, se carga como valor de cota el valor de la cota actual.

REPETICIÓN Si la cota es ABSOLUTA este valor ha de ser uno. Si la cota es RELATIVA (negativa) este valor ha de ser distinto de cero.

CAMPO DE FUNCION.- Cada paso lleva asociada una función que tiene cinco posibles valores:

NO AIRE.- Durante el desplazamiento no se accionará el aire
AIRE.- Durante el desplazamiento se activará el aire
EMPUJE.- Al llegar a la medida, el control pasa de forma inmediata a la siguiente medida (sin esperar la función de CORTE.

AIRE Y EMPUJE.- Es la misma función que en el caso anterior, pero con activación del colchon de aire.

AVANCE.- Una vez llegada a la cota del paso y realizado el corte, la escuadra se mueve unos centímetros hacia delante de manera que expulsa la resma que en aquel momento hay en la máquina.

AVANCE + AIRE.- Hace la misma función que en avance, pero activando el aire.

CAPICULADO.- Inhibe la función de Corte. Se utiliza para introducir el papel. En ejecución, para pasar al siguiente paso se ha de pulsar PAS +.

CAPICULADO + AIRE.- Inhibe la función de Corte. Se utiliza para introducir el papel. En ejecución, para pasar al siguiente paso se ha de pulsar PAS +. Se activa también el Aire.

INSERTAR I SUPRIMIR PASO:

- **INSERTAR**: Si se desea insertar un paso, se ha e seleccionar con el LED la línea donde se quiere insertar y luego, pulsar **INS**. Todas las líneas posteriores se desplazan una posición hacia abajo.
- **BORRAR:** Si se desea borrar un paso, se ha e seleccionar con el LED la línea que se quiere borrar y luego, pulsar **SUP.** Todas las líneas posteriores se desplazan una posición hacia arriba.

En la pantalla de EDICIÓN, se permite mover la escuadra en modo MANUAL o en modo SEMIAUTOMÁTICO.

El modo MANUAL permite mover la escuadra mediante los pulsadores:



La escuadra se desplaza hacia atrás o hacia delante con velocidad rápida

La escuadra se desplaza hacia atrás o hacia delante con velocidad lent.

El modo SEMIAUTOMÁTICO permite introducir el valor de una cota en el campo SEMI AUTO y, pulsando START SEMI, la escuadra se posiciona en la cota marcada. Si el valor introducido es positivo, la cota destino es absoluta. Si el valor introducido es negativo, la cota de destino es relativa, es decir el control posicionará a la medida actual – la medida introducida

La función Manual o SemiAuto solo funciona si no se está en AUTOMÁTICO.(indicador de estado en STOP y no en RUN).

CALC.-Pulsando ésta tecla, se accede a la función calculadora.

El campo numérico situado encima del texto CALC, es el valor resultado de la operación de la calculadora.

La tecla de SERVO ON/OFF permite activar o desactivar la función SERVO.

La tecla de MEMO permite memorizar un programa nuevo o uno en el que se hayan modificado algun paso.

La tecla COPIAR permite grabar un programa que se haya abierto con un nombre y que se quiere memorizar con un nombre distinto. Antes de apretar COPIAR se ha de variar el nombre.

seleccionado con

Pulsando START, se empieza a ejecutar el programa a partir del paso el LED VERDE.

Si se desea más pasos, se ha de pulsar la tecla,

siguiente página donde se visualizan hasta el paso 12.

Si se desea más pasos, se ha de pulsar la tecla,

siguiente página donde se visualizan hasta el paso 18.

Si se desea más pasos, se ha de pulsar la tecla,

siguiente página donde se visualizan hasta el paso 24

Si se desea más pasos, se ha de pulsar la tecla,

siguiente página donde se visualizan hasta el paso 30.

Si se quiere volver a la página aterior se ha de pulsar la tecla





apareciendo la

apareciendo la



apareciendo la

Desde la pantalla de EDICIÓN, al pulsar START, empieza a ejecutarse el programa a partir del paso indicado con el LED seleccionado.



Aparecerá la pantalla:

9.- AUTOMÁTICO.-

Inicialmente el Control realiza un Test de sintaxis del programa, apareciendo durante unos breves instantes la pantalla con el indicador de TEST de programa. Si hay algún error aparece la línea donde éste está situado:

-	TEST		Cota<=0 P	aso	3	CN en RUN
Prog	qqq	Actual	7.9	SemiAuto		7.0
Comenta Paso	rio: Cota	Rep.	Función	ns Sup	Rep. Act	1
	552.0	5	No Aire		(999	999.0
2	222.0	1	No Aire	2	CA	LC.
3	6.0	4	No Aire		StartSEMI	NO REF.
4	0.0	0	No Aire			-
	0.0		No Aire			
	0.0		No Aire		Paso+	Paso-
+	GEST.	AIRE	SERVO MEMOR	COPIA	START	STOP

Los errores pueden ser:

Cota del primer paso negativa. No se puede ejecutar el programa.

Haber más de dos pasos consecutivos con cota negativa.

Acto seguido, y siempre que no se haya detectado ningún error, aparecerá la pantalla:

NAVAS DE TOLOSA, 270 BARCELONA TELF. Y FAX: 00 34 93-349-14-90 e-maiL: <u>btb@btbsl.com</u> www.BTBSL.com



Donde se visualizan todos los pasos del programa y se señala mediante un LED ROJO el paso que hay en ejecución.

Desde esta pantalla, pulsando la tecla Pas + se puede pasar al siguiente paso sin necesidad de realizar el corte. Con Pas - se accede al paso anterior.

Con STOP se para la ejecución del programa.

10.- EMERGENCIA.-

Cuando se producen determinadas circunstancias, como, por ejemplo, activación de los finales de carrera de seguridad, etc, el Control se sitúa en estado de Emergencia y aparece la siguiente pantalla:

BTB ENGINYERIA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL NAVAS DE TOLOSA, 270 BARCELONA TELF. Y FAX: 00 34 93-349-14-90 e-maiL: <u>btb@btbsl.com</u> www.BTBSL.com



En esta pantalla aparece el código de error. También hay tres campos de mensajes, donde aparece el significado de los códigos de error.

Para salir de la pantalla, y anular la Emergencia activada se ha de pulsar RESET.

12.- PARÁMETROS USUARIO.-

Desde la pantalla de MENU general, si se activa el pulsador de PARAMETROS, se accede a la siguiente pantalla:

NAVAS DE TOLOSA, 270 BARCELONA

TELF. Y FAX: 00 34 93-349-14-90 e-maiL: <u>btb@btbsl.com</u> www.BTBSL.com



Donde:

TOLERANCIA:

Cuando la escuadra está posicionada con una precisión comprendida entre la cota programada y la cota programada +/- el valor de este parámetro, y siempre que el parámetro de MASCARA este en SI, el control visualizará el valor teórico. En caso contrario visualizará el valor real.

TIPO DE TOLERANCIA:

Puede ser +, - o +/-. Habitualmente se pondrà el valor +/-.

VISUALIZACION:

Permite visualizar la cota real o, si el eje está dentro de tolerancia, visualizar la cota teórica.

V. LENTA:

Valor de 0 a 999, proporcional a la velocidad que se desee.

V. RAPIDA:

Valor de 0 a 999, proporcional a la velocidad que se desee.

EMPUJE:

Cuando se programe un paso con la función de empuje, después de realizar el corte la escuadra se desplazará hacia delante un valor correspondiente a este parámetro. A continuación, el tope se irá a la siguiente cota.

JUEGO:

En automático, al ir de una cota inferior a otra superior, la escuadra supera la cota programada en la cantidad indicada en este parámetro. y, acto seguido, la escuadra se posiciona en la cota definitiva..

CORTE AUTOMÁTICO: No se utiliza.

IDIOMA:

Permite seleccionar el idioma de trabajo.

Contadores.-

C. CORTES:

Contador de cortes que ha realizado la guillotina. Se resetea con el pulsador RESET.

RESET:

Pulsando ésta tecla se pone a cero el contador de cortes guillotina.

Pulsando esta tecla 30 segundos, se borra el contador de arranque, que queda desactivado.

Pulsando esta tecla 60 segundos, se reactiva de nuevo el contador de arranque, que comenzará a contar a partir de cero.

C. POWER:

Contador que indica el número de veces que ha arrancado la máquina.

C. POWER PROG:

Se puede introducir el valor de preselección del número de Power. (se visualiza haciendo bajar el Pison).

Parámetros eje más accesibles:

Los campos COTA REF y COTA HOME son dos parámetros eje que se han de ajustar en la puesta a punto de la máquina.

Si se desea leer el valor actual de estos parámetros se ha de pulsar LEER PARAMETROS.

NAVAS DE TOLOSA, 270 BARCELONA TELF. Y FAX: 00 34 93-349-14-90 e-maiL: <u>btb@btbsl.com</u> www.BTBSL.com

Si se desea modificar los parámetros, se introduce el nuevo valor y se pulsa ENT PARAM. Con ésta opción, el valor queda introducido temporalmente, pero se perderia al apagar el control. Cuando este valor se considera que ya es el definitivo, después de pulsar ENT PARAM, se ha de pulsar MEM FLASH.

PARÁMETROS MÁQUINA Y EJE:

Activando este pulsador aparece la pantalla de parámetros máquina y eje. Permite variar los valores y memorizarlos.



FLECHA VERDE IZQUIERDA: Al pulsar la tecla aparece la pantalla de MENU GENERAL.

13.- TEST.-

Desde la pantalla de MENU GENERAL, activando el pulsador de TEST aparece la siguiente pantalla:



La primera línea de leds indican el estado de las 16 entradas digitales.

16 leds que permiten activar las 16 salidas digitales. (O2 = Marcha +, O3 = Marcha -, O4 = Rápido/Lento)

Lectura del contador de ENCODER

PLC ON – PLC OFF: Permite inhibir el funcionamiento del PLC con la finalidad de poder forzar el estado de las salidas.

Tecla FLECHA IZQUIERDA GRANDE: Activando la tecla se accede a MENU GENERAL

14.- COPIAR PROGRAMAS EN PEN DRIVE.-

Desde la pantalla de GESTIÓ DE PROGRAMES:

-	GESTIÓ DE PROGRAMES									
Prog	BTB3				Actua	55	5.0			
Cap Error										
Nou	Obrir Borrar Edit. MANUAL									

Pulsando PC – CN se accede a:

BTB ENGINYERIA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL NAVAS DE TOLOSA, 270 BARCELONA

TELF. Y FAX: 00 34 93-349-14-90 e-maiL: <u>btb@btbsl.com</u> www.BTBSL.com

+	TRANSFERENCIA PC - CN					CN en STOP
					Copia de USB	NO REF.
	GEST.	AIRE	NoServo		Salva a USB	STOP

Donde se puede

COPIA deUSB:

Copiar un programa existente en una unidad externa PEN DRIVE para introducirla en el CN

SALVA a USB:

Copiar un programa existente en el Control, en una unidad externa PEN DRIVE.

Pulsando COPIA de USB, aparece:

NAVAS DE TOLOSA, 270 BARCELONA

TELF. Y FAX: 00 34 93-349-14-90 e-maiL: <u>btb@btbsl.com</u> www.BTBSL.com

Cópia de USB a CIISIAX300/WORKIBTE	CN. Per a ordena BION_OFF_GUILL104_06_01	os(PAGINES(USBKEY)	bét\$icament, p	remer sobre e	l capçal
					V
					V
	ОК	Annulla	Trova	Successivo	Multi

Se selecciona el programa y se confirma con OK.

SALVA a USB:

Pulsando SALVA A USB aparece la siguiente pantalla con el listado de programas existentes en el CONTROL NUMÉRICO. Se selecciona, mediante las flechas, el programa deseado y se confirma con OK.

Cópia de CN a	USB. Per a ordena	ir per nombre o alfo	abéticament, prem	er sobre la part
				$\overline{\mathbb{A}}$
				7
	ОК	Annulla	Trova S	uccessivo Multi

15.- FUNCIÓN CALCULADORA.-



Desde las pantallas de EDICION y MANUAL, mediante la tecla CALC se accede a esta pantalla.

Hay dos operandos:

En el superior se puede introducir un valor bien directamente por teclado o bien introduciendo el valor de la cota actual pulsando la tecla FLECHA DERECHA.

En el inferior se ha de introducir directamente un valor por teclado

Pulsando alguna de las teclas de operación, se efectúa ésta, apareciendo el resultado en el campo final.

Este valor se puede introducir directamente en el campo de posicionamiento SEMIAUTOMATICO, pulsando la tecla FLECHA IZAUIERDA. También se puede introducir el valor resultado como operando primero para realizar una segunda operación; ello es posible pulsando la tecla FLECHA ARRIBA.

Pulsando STAR SEMI, se efectúa el posicionamiento SEMIAUTOMATICO.

BTB ENGINYERIA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL NAVAS DE TOLOSA, 270 BARCELONA TELF. Y FAX: 00 34 93-349-14-90 e-maiL: <u>btb@btbsl.com</u> www.BTBSL.com

Pulsando la tecla FLECHA SUPERIOR IZQUIERDA, se vuelve a la página precedente.



15.- RELACIÓN DE TECLAS.-



Situada en la parte superior izquierda de TODAS LAS PANTALLAS, permite ir a la pantalla anterior. En la pantalla CALCULADORA permite cargar el resultado de la operación como cota de SEMIAUTOMATICO.



En la pantalla de EDICIÓN, permite ir a la siguiente página de EDICION.



En la pantalla de EDICIÓN, permite ir a la página de EDICION previa.

En la pantalla CALCULADORA, permite situar el resultado de una operación como primer operando.



En TODAS LAS PANTALLAS, acceder a GESTION DE PROGRAMAS.



En TODAS LAS PANTALLAS, seleccionar el modo MANUAL



En TODAS LAS PANTALLAS, permite activar o desactivar el colchón de AIRE.



En TODAS LAS PANTALLAS, permite activar o desactivar la función SERVO.





En MANUAL y EDICIÓN, movimiento de Velocidad Lenta hacia delante.



En AUTOMATICO, permite ir a la cota del siguiente paso sin necesidad de efectuar el corte. Si el paso tiene la opción Capitular, es obligatorio pulsar este botón para pasar al siguiente paso.



En AUTOMATICO, permite ir a la cota del paso previo sin necesidad de efectuar el corte.



En todas las pantallas, indica que el eje no ha estado referenciado.



En GESTION DE PROGRAMAS, permite Crear un nuevo programa.

En GESTION DE PROGRAMAS, permite seleccionar un

programa de los existentes.

ABRIR



En GESTION DE PROGRAMAS, permite borrar un programa de los existentes.



En GESTION DE PROGRAMAS, permite acceder a la pantalla de TRANSFERENCIA DE PC a CN.



En EDICION DE PROGRAMAS, permite Memorizar el programa que se está editando.



En EDICION DE PROGRAMAS permite Copiar un programa existente y darle un nuevo nombre.

BTB ENGINYERIA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL NAVAS DE TOLOSA, 270 BARCELONA TELF. Y FAX: 00 34 93-349-14-90 e-maiL: <u>btb@btbsl.com</u> www.BTBSL.com



Esta tecla permite salvar los valores introducidos en los los parámetros máquina COTA DE REFERENCIA y COTA DE HOME. Al salvarlos con esta tecla, los parámetros seran los válidos cuando se realice la operación de REFERENCIAR después de haber reiniializado el Control Numérico.

Página de PARAMETROS



INSERTA Y SUPRIMIR LNEAS

Pagina de EDICION

16.- PARÁMETROS CONTROL NUMÉRICO

Página 1.-

ESPACIO DE DECELERACION BANDA DE EJE EN POSICIÓN

INERCIA RECUPERACIÓN DE JUEGO

Página 2.-

Mm DE REFERENCIA IMPULSOS DE REFERENCIA INVERTIR DIRECCIÓN ENCODER (si se ha visto que el encoder cuenta al reves. Poner 0 o 1.

CERO ENCODER COTA DE HOME FINAL DE CARRERA MÁXIMO FINAL DE CARRERA MINIMO

Rogamos que se pongan en contacto con nuestro servicio técnico a la hora de ajustar o interpretar estos parámetros.

Para grabar los parámetros hay que pulsar la tecla de DISQUETE. Acto seguido pulsar PUERTA para salir..

Hay una explicación detallada del significado de los parámetros en el manual que adjuntamos.

17.- PARÀMETRES DEL VARIADOR DE FRECUENCIA.