

Guía rápida del variador E1000

1- Antes de modificar los parámetros debe ingresar la clave de fabrica:



Para ello apreté la tecla **FUN** aparecerá el texto **F100**
 luego presione la tecla **SET** aparecerá el **0_** titilando,
 con la **flecha arriba** avance hasta el **8** ,
 luego presione **SET** , aparecerá nuevamente **F 100** ahora Ud. podrá seguir
 programando el variador de velocidad hasta que desconecte el equipo.

Si decide cambiar esta clave, es su responsabilidad resguardar el NUEVO valor

FUNCIONES BASICAS A DEFINIR:

NOTA=> (para búsqueda rápida pulse **RESET_** y elegirá la decena, unidad ó décima)

2- Velocidad según frecuencia, nominal o preferida, máxima y mínima que admite el motor :

<p>Velocidad – frecuencia nominal del motor de fabrica 50hz Velocidad de marcha preferida con botonera ó teclado</p>	<p>pulse la tecla FUN con las flechas arriba-abajo busque F 113 luego presione la tecla SET aparecerá el valor de velocidad de marcha predeterminado (de fabrica 50hz) con las flechas arriba-abajo cargue el valor deseado luego presione la tecla SET</p>
<p>Cuando ha definido la velocidad de trabajo preferida Ud. puede memorizarla, de modo tal que al arrancar el motor siempre quedará en el valor asignado, además, también durante la marcha puede modificarse esta velocidad mediante las flechas arriba abajo.</p>	
<p>Velocidad – frecuencia máxima (Este valor debe ser superior o igual a la velocidad preferida)</p>	<p>pulse la tecla FUN con las flechas arriba-abajo busque F 111 luego presione la tecla SET aparecerá el valor de velocidad de marcha predeterminado (de fabrica 50hz) con las flechas arriba-abajo cargue el valor deseado luego presione la tecla SET</p>
<p>Velocidad – frecuencia mínima (Este valor debe ser inferior a la velocidad máxima, de fabrica 0.50hz)</p>	<p>pulse la tecla FUN con las flechas arriba-abajo busque F 112 luego presione la tecla SET aparecerá el valor de velocidad de marcha predeterminado (de fabrica 50hz) con las flechas arriba-abajo cargue el valor deseado luego presione la tecla SET</p>

Guía rápida del variador E1000

3- Tiempo de aceleración y desaceleración

Rampa de aceleración (de fabrica 20seg)	pulse la tecla FUN con las flechas arriba-abajo busque F 114 luego presione la tecla SET con las flechas arriba-abajo cargue el valor deseado luego presione la tecla SET
Rampa de frenado (de fabrica 20seg)	pulse la tecla FUN con las flechas arriba-abajo busque F 115 luego presione la tecla SET con las flechas arriba-abajo cargue el valor deseado luego presione la tecla SET

FUNCIONES DE MARCHA Y PARADA

4- ELIJA el modo de MARCHA y PARADA INTERNA ó EXTERNA

Puede arrancar y parar desde el teclado o mediante un relé externo, botonera o swicht, de fábrica se presenta en la opción teclado.

Marcha con llave externa (Este modo admite varias formas externas, con esta instrucción determinamos mando externo con llave de un punto o un inversor, el cableado corresponde a los bornes CM, OP3, OP4, OP5)	pulse la tecla FUN pulse RESET con las flechas arriba-abajo busque F 200 luego presione la tecla SET aparecerá el valor predeterminado (0) con las flechas arriba-abajo cargue el 1 , luego presione la tecla SET con las flechas arriba-abajo busque F 208 luego presione la tecla SET aparecerá el valor predeterminado (0) con las flechas arriba-abajo cargue el 1 , luego presione la tecla SET
CM: BORNE COMUN, OP3: SEÑAL DE MARCHA, OP4: SEÑAL DE CONTRAMARCHA OP5: PULSO DE RESET EN CASO DE PARADA POR FALLA.	
Tiempo entre marcha y contramarcha (Cuando se trata de sistemas mecánicos que requieren contramarcha inmediata, por ejemplo roscadoras, tornos, etc., puede poner este valor en cero)	pulse la tecla FUN pulse RESET con las flechas arriba-abajo busque F 120 luego presione la tecla SET con las flechas arriba-abajo cargue el tiempo de reposo entre cambio de giro de 0 a 3000, ejemplo 2 , luego presione la tecla SET Ahora quedó con retardo de 2 seg. entre marcha y contramarcha.

Guía rápida del variador E1000

5- Cambie la velocidad con un potenciómetro externo

Cuando se trata de comandar la velocidad en maquinas donde se realizan cambios permanentes, por ejemplo en una fresa, agujereadora, roscadora, cortadora, torno, etc.:

Ajuste manual de frecuencia (Determinamos cambio de velocidad según entrada analógica Ai1, el cableado corresponde a los bornes 10V GND Ai-1)	pulse la tecla FUN pulse RESET con las flechas arriba-abajo busque F 203 luego presione la tecla SET aparecerá el valor predeterminado (0) con las flechas arriba-abajo cargue el 1 , luego presione la tecla SET
10V: principio del pote de 5K o 10k, Ai1: PUNTO MEDIO, GND: FINAL DEL POTENCIOMETRO	
El potenciómetro recorre desde 0 a 10v, esta tensión en la entrada Ai-1 corresponde en principio al rango de "0" hasta la velocidad máxima	

Si se asigno un valor de velocidad mínima en F112, entonces el potenciómetro puede recorrer la escala que va desde F112 hasta el valor fijado en F111 (máx. Velocidad del motor), es conveniente cargar este valor de mínima velocidad de potenciómetro en el parámetro F401.

Pasos a seguir:

Rango del potenciómetro (Determinamos el valor mínimo en el cero del pote)	pulse la tecla FUN pulse RESET con las flechas arriba-abajo busque F 401 luego presione la tecla SET con las flechas arriba-abajo cargue el numero "x,xx" , luego presione la tecla SET Ahora quedó el cero del pote con la velocidad mínima.
Determinación del numero "x,xx" Realice la siguiente división y suma: (Valor de F12 / valor de F11) + 1 Ejemplo si F11=60hz y F12=25hz, quedaría x,xx = (25/60)+1 = 1.41	

FUNCIONES DE TORQUE Y FRENO

Estas funciones podrían producir sobret temperatura en los motores, inclusive el variador puede indicar sobrecarga en los valores extremos

6- MODOS DE ARRANQUE y uso en BAJA VELOCIDAD

Cuando se requiere de diferentes torques para arranque suave y/o roscar con macho (tipo ventilador) o arrastrar elevadores con carga DESDE VELOCIDADES MINIMAS MUY BAJAS ó CERO.

Selección de tipo de Arranque (Determinamos como es la inercia del sistema mecánico)	pulse la tecla FUN con las flechas arriba-abajo busque F 137 luego presione la tecla SET aparecerá el valor predeterminado (3) con las flechas arriba-abajo cargue el : 0 = alto torque de arranque 1 = bajo torque de arranque 3 = torque de arranque compensado automáticamente. luego presione la tecla SET
--	--

Guía rápida del variador E1000

7- Ajuste del torque

Cuando se busca optimizar el arranque reduciendo el consumo y calentamiento.

	<p>pulse la tecla FUN con las flechas arriba-abajo busque F 137 luego presione la tecla SET con las flechas arriba-abajo cargue el : 0 , alto torque de arranque luego presione la tecla SET con las flechas arriba-abajo busque F 138 luego presione la tecla SET con las flechas arriba-abajo cargue el : 1 al 20 , grado de torque de arranque luego presione la tecla SET</p>
<p>Rango del torque en bajas vueltas (Determinamos el grado de potencia inicial)</p> <p>Elija uno de los tres modos</p>	<p>pulse la tecla FUN con las flechas arriba-abajo busque F 137 luego presione la tecla SET con las flechas arriba-abajo cargue el : 1 , Bajo torque de arranque luego presione la tecla SET con las flechas arriba-abajo busque F 139 luego presione la tecla SET con las flechas arriba-abajo cargue el : 1 al 4 , grado de torque de arranque luego presione la tecla SET</p>
	<p>pulse la tecla FUN con las flechas arriba-abajo busque F 159 luego presione la tecla SET aparecerá el valor predeterminado (0) con las flechas arriba-abajo cargue el 1 , luego presione la tecla SET</p> <p>Quedó establecido el Ajuste de frecuencia automático del torque, este modo produce un ruido característico del motor como a rozamiento, que no crea ningún efecto de deterioro sobre el motor.</p>

Guía rápida del variador E1000

8- Frenado con corriente continua

Cuando se busca BLOQUEAR EL MOTOR DURANTE EL FRENADO Y/O DESPUES DE HABER PARADO.

<p>Freno de parada, potencia y tiempo (Determinamos el valor de bloqueo en cada parada)</p>	<p>pulse la tecla FUN pulse RESET con las flechas arriba-abajo busque F 600 luego presione la tecla SET con las flechas arriba-abajo cargue el numero 2 , luego presione la tecla SET Ahora quedó habilitado el freno.</p> <p>pulse la tecla FUN pulse RESET con las flechas arriba-abajo busque F 603 luego presione la tecla SET con las flechas arriba-abajo cargue el numero 0 a 60 , luego presione la tecla SET Ahora quedó determinado el torque.</p> <p>pulse la tecla FUN pulse RESET con las flechas arriba-abajo busque F 605 luego presione la tecla SET con las flechas arriba-abajo cargue el numero 0 a 10 , luego presione la tecla SET Ahora quedó determinado el tiempo en segundos del freno.</p>
--	---

9- Visualización del display

El display puede presentar diferente información durante la marcha o la parada.

10- Motor parado:

PULSANDO FUN VERÁ LA FUNCIONES O VERA PARPADEANDO LA FRECUENCIA ELEGIDA A LA CUAL LLEGARA CUANDO ARRANQUE

11- Motor en marcha:

PULSANDO FUN VISUALIZARÁ LA FUNCIONES O TAMBIEN:

LA FRECUENCIA ELEGIDA "ejemplo 79.85"

LA CORRIENTE DEL VARIADOR A MOTOR "ej A05.5"

LA TENSION DEL VARIADOR AL MOTOR "ej U192"

LA VELOCIDAD DEL MOTOR RPM "ej 1782" "F132"

LA VELOCIDAD TANGENCIAL "ej L0.15" en mt/seg "F134"

Estos valores deben programarse según el motor y el sistema mecánico de trabajo, para ello lea el manual completo del variador.

12- Volver a los valores de fabrica:

LA FUNCION "F160" DETERMINA 1= VOLVER A LOS VALORES DE ORIGEN.