

# **Guía Rápida para la Programación con mando externo del Variador de Frecuencia E600:**

## **FUNCIONES BASICAS A DEFINIR:**

### **1- VELOCIDAD MAXIMA y MINIMA QUE ADMITE EL MOTOR**

Para ello pulse la tecla **FUN**, con las flechas arriba-abajo busque **F 111**, presione **SET**, con las flechas elija el valor (para búsqueda rápida pulse **RESET** y elegirá la decena, unidad ó decima), luego presione **SET**, ya quedo prefijada la velocidad máxima para el sistema mecánico.

REPITA PARA FIJAR VELOCIDAD MINIMA CON **F 112**, (este valor no lo modificará el pote externo)

### **2- TIEMPO DE ACELERACION**

Para ello apriete la tecla **FUN**, con las flechas busque **F 114**, presione **SET**, con las flechas elija el valor (para búsqueda rápida pulse **RESET** y elegirá la decena, unidad ó decima), luego presione **SET**, ya quedo prefijada la RAMPA DE ACELERACION.

### **3- TIEMPO DE DESACELERACION**

Para ello apriete la tecla **FUN**, con las flechas busque **F 115**, presione **SET**, con las flechas elija el valor (búsqueda rápida pulse **RESET** y elegirá la decena, unidad ó decima), luego presione **SET**, ya quedo prefijada la RAMPA DE FRENADO.

## **FUNCIONES DE MARCHA Y PARADA**

### **4- DEFINA UNA VELOCIDAD DE MARCHA PREFERIDA CON BOTONERA ó TECLADO**

Cuando ha definido la velocidad de trabajo óptima Ud puede memorizarla, de modo tal que al arrancar el motor siempre quedara en el valor asignado, además, también durante la marcha puede modificarse esta velocidad mediante las flechas arriba abajo.

Para ello apriete la tecla **FUN**, con las flechas busque **F 113**, presione **SET**, con las flechas elija el valor (para búsqueda rápida pulse **RESET** y elegirá la decena, unidad ó decima), luego presione **SET**, ya quedo prefijada la PREFERIDA DE MARCHA.

### **5- ELIJA el modo de MARCHA y PARADA INTERNA ó EXTERNA**

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

Para elegir marcha externa pulse la tecla **FUN**, pulse **RESET**, (el led FWD indicara que se selecciona la centena), con las flechas busque las F200, nuevamente pulse **RESET** y elija las unidades hasta llegar a **F 200**, presione **SET**, con las flechas elija el valor:

**0**= TECLADO, **1**= MANDO EXTERNO, luego presione **SET**, ya quedo ELEGIDA LA SEÑAL DE MARCHA.

LOS MODOS: PULSADOR O LLAVE SE DEFINEN CON LA **F208 DONDE 1 = LLAVE EXTERNA**

LA SEÑAL EXTERNA CORRESPONDERÁ AL SIGUIENTE CABLEADO:

**CM:** BORNE COMUN, **DI3:** SEÑAL DE MARCHA, **DI4:** SEÑAL DE CONTRAMARCHA

## **6- FIJE EL TIEMPO DE PARADA entre MARCHA Y CONTRAMARCHA**

Cuando se trata de sistemas mecánicos que requieren contramarcha inmediata, por ejemplo roscador, tornos, etc, puede poner este valor en cero, valor de fábrica 2 seg:

Pulse la tecla **FUN**, con las flechas busque **F 120**, presione **SET**, con las flechas elija el valor "0=para sistemas de baja inercia y hasta 3000 para reposo de amasadoras", luego presione **SET**, ya quedo prefijado el TIEMPO DE REPOSO ENTRE MARCHA Y CONTRAMARCHA.

## **7- CAMBIE LA VELOCIDAD con un POTENCIOMETRO 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., el pote funcionara entre en el rango total, limitando la F. mínima.

Pulse la tecla **FUN**, pulse **RESET**, (el led FWD indicara que se selecciona la centena), con las flechas busque las F200, nuevamente pulse **RESET** y elija las unidades hasta llegar a **F203**, presione **SET**, con las flechas elija el valor:

0= TECLADO, 1= SEÑAL EXTERNA, luego presione **SET**, ya quedo ELEGIDA LA SEÑAL DE MARCHA EXTERNA MEDIANTE POTENCIOMETRO.

LA SEÑAL EXTERNA SE REGISTRÁ SEGÚN EL SIGUIENTE CABLEADO DE LA BORNERA:

**10V:** principio del pote de 10k, **AI1:** PUNTO MEDIO, **GND:** FINAL DEL POTENCIOMETRO

## **FUNCIONES DE TORQUE Y FRENO**

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

## **8- 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 arrastar elevadores con carga DESDE VELOCIDADES MINIMAS MUY BAJAS ó CERO.

Para ello apriete la tecla **FUN**, busque **F137**, presione **SET**, con las flechas elija el valor 0=NOMINAL DEL MOTOR 1= BAJO TORQUE, 2= ALTO TORQUE, luego presione **SET**, ya quedo prefijado el torque del motor.

## **9- AJUSTE DEL TORQUE Y FRECUENCIA DE BARRIDO**

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

Para ello apreté la tecla **FUN**, busque **F138**, presione **SET**, con las flechas elija el valor 1 a 20= alto torque, luego presione **SET**, este valor se AJUSTA con F153 = FRECUENCIA DE BARRIDO

## **VISUALIZACION DEL DISPLAY**

El display puede presentar diferente información durante la marcha pulse, "FUN"

## **VOLVER A LOS VALORES DE FABRICA:**

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