



# EGH CA

EGH CONTROL AND AUTOMATION S.A DE C.V

Manual de arranque con botones  
de panel y regulación con  
potenciómetro

# HV-480



En EGH control and automation nos hemos dado a la tarea de asesorar a nuestros clientes de toda la república Mexicana para la puesta en marcha de nuestros equipos. El presente Manual es una guía rápida para el arranque de un motor utilizando un variador de frecuencia HV-480 de la marca HNC Electric. Por medio de los botones del panel y un potenciómetro como regulador de velocidad.



1.- Como primer paso, en caso de no contar con el manual físico dirigirse al buscador y escribir EGH CONTROL AND AUTOMATION, esto para acceder a nuestra página web, en la cual podrás encontrar los manuales de los productos HNC.



EGH CONTROL AND AUTOMATION S.A DE C.V



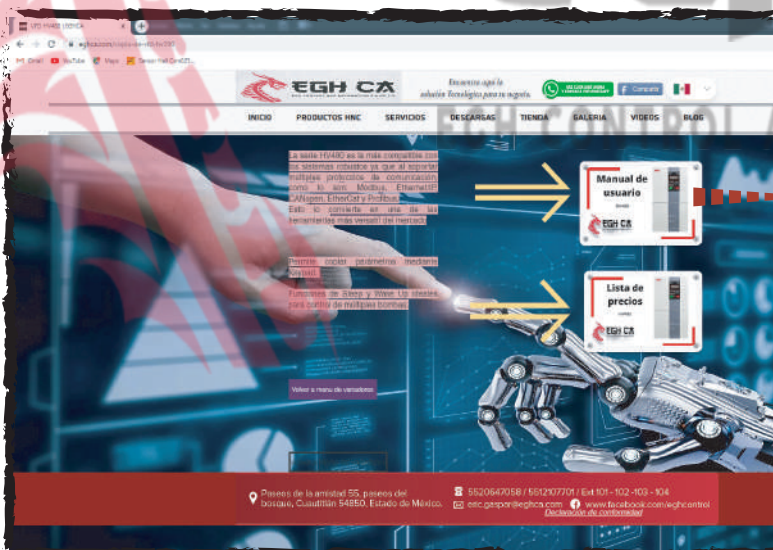
- Una vez localizada la página oficial, en el menú seleccionar la opción de PRODUCTOS HNC.

Dentro de esta pantalla dar click en VFD.



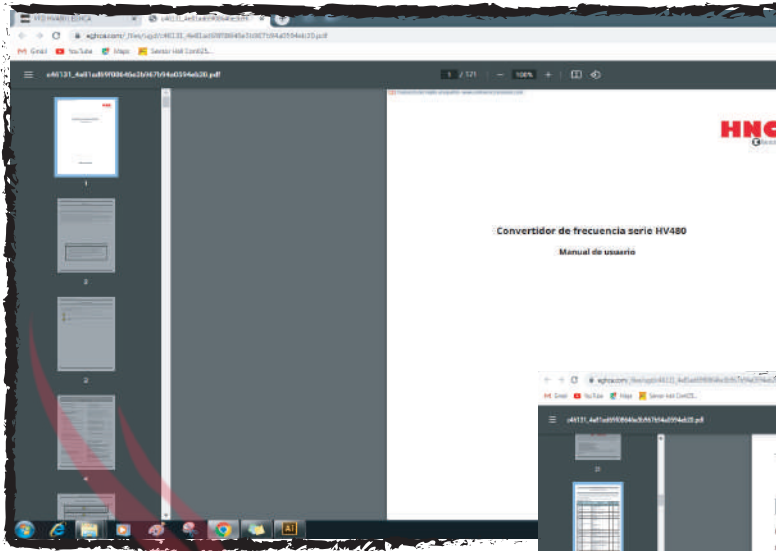


- Dirigirse a la opción de VFD HNC HV480.



- En esta página se puede acceder al manual de usuario y lista de precios, dar click en la imagen de Manual de Usuario.





- Manual digital para VFD's HV480

- El parámetro necesario para el arranque con botones del panel es el: F0-02, con valor de 0. Para la regulación de velocidad con potenciómetro cambiar el parámetro por medio de la entrada X1: F0-03 Asignar valor 2

Capítulo IV Parámetros funcionales

Capítulo IV Parámetros funcionales

F0 -48 se establece en un valor distinto de 0, es decir, se establece la consigna de protección de parámetros. En el modo de parámetros de función y el modo de parámetros de cambio de ajuste, no se puede ingresar al menú de parámetros hasta que se ingrese correctamente la consigna. Para cancelar la consigna, 00 -48 debe establecerse en 0.

El grupo F y el grupo P son parámetros funcionales básicos y el grupo U supervisa los parámetros funcionales. 4.1

Resumen de parámetros funcionales básicos:

Función código	Nombre	Rango de ajuste	Fábrica valor	Comunica
Parámetros básicos del grupo F0				
F0-00	Selección de modo de menú	0: grupo de vigilancia UD 0; no se muestra 1: pantalla D: grupo de parámetros especiales F: no se muestra 1: pantalla	11	F000H
F0-01	Modo de operación de control	0: sin control vectorial de lazo abierto PG 1 1: sin control vectorial de lazo abierto PG 2 2: control V / f	2	F001H
F0-02	Ejecutar canal de comando selección	0: panel de operación 1: terminales 2: comunicación	0	F002H
F0-03	Selección de fuente X1 de frecuencia de entrada	0: ajuste de número 1 1: ajuste de número 2 2: A11 3: A22 4: A33 5: pulso X5 dado 6: instrucciones de programación	1	F003H

- Enseguida ir a los parámetros F5 En los cuales podremos encontramos los parámetros : F5-00 Asignar valor 1 F5-01 Asignar valor 2

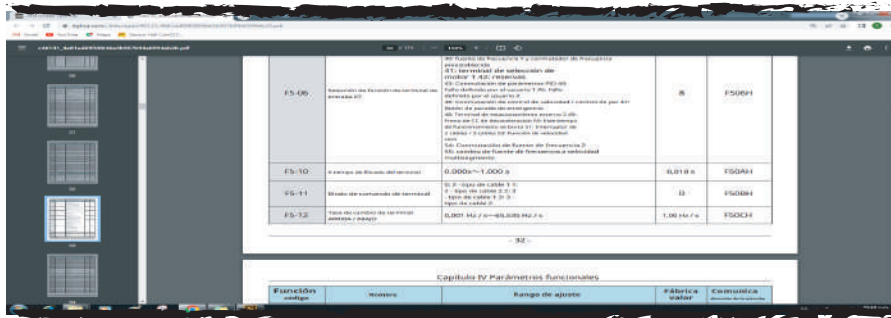
Terminales de entrada del grupo F5

F5-00	Selección de función de terminal de entrada 01	0: sin función 1: marcha adelante FWD a comando de marcha 2: operación inversa REV a dirección de operación inversa (inter. cuando se establece en 1 y 2, debe ser utilizado junto con F5-11, para obtener más detalles, consulte la descripción de los parámetros del código de función)	1	F500H
F5-01	Selección de función de terminal de entrada 02	0: sin función 1: control de funcionamiento de tres cables a jg. fuente abierta (F005, 5; jg. fuente (F002) a terminal 00000)	2	F501H

Capítulo IV Parámetros funcionales

Función código	Nombre	Rango de ajuste	Fábrica valor	Comunica
F5-02	Selección de función de terminal de entrada 03	7: terminal ABAJO 8: no se muestra 9: operación de funcionamiento 10: terminal de comando de marcha 11: terminal de comando de marcha externa 10 Terminal de comando de múltiples segmentos 1 13; Terminal de comando de múltiples segmentos 2 14; Terminal de comando de múltiples segmentos 3 15; Terminal de comando de múltiples segmentos 4 16; Terminal 17 de selección del tiempo de aceleración y deceleración	9	F502H



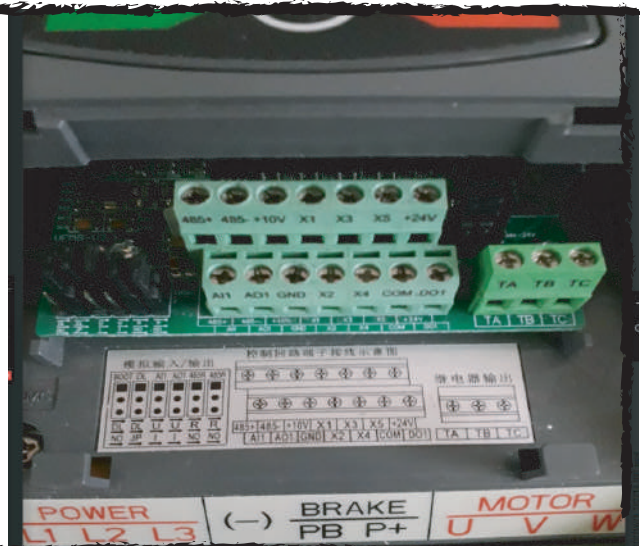


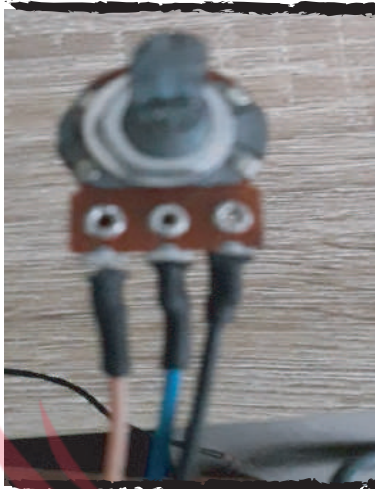
Para trabajar la regulación del potenciómetro a 2 hilos cambiar el parámetro:  
F5-11 asignar valor 0



- Panel de operación de VFD.

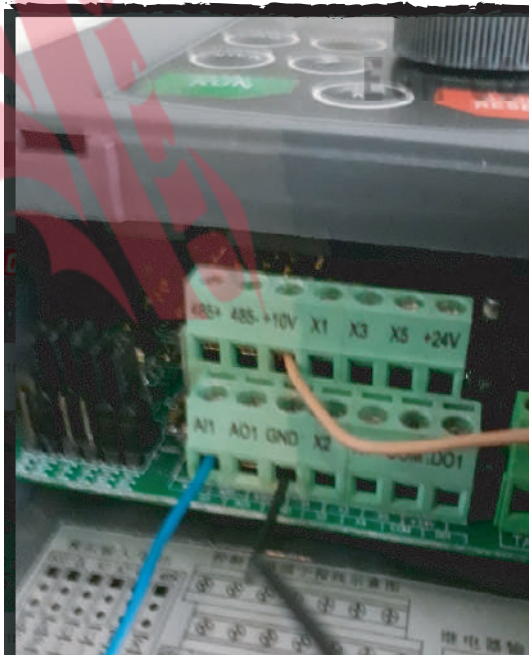
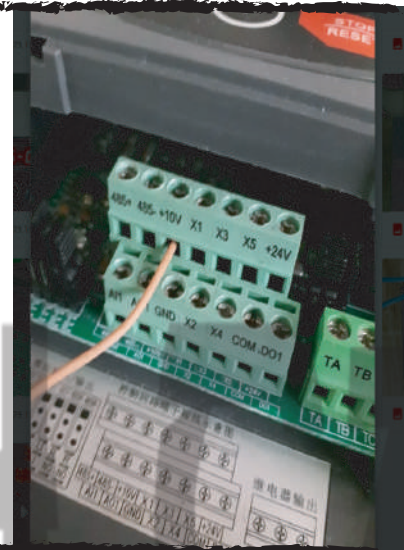
- Terminales de entradas y salidas analógicas y digitales, fuente de poder utilizable y comunicación.





- El potenciómetro que utilizaremos para este ejemplo es de uso convencional, con 3 pines de contacto

- Como podemos observar, el primer pin del potenciómetro tiene cable naranja, el cual conectaremos a la terminal +10v, esta terminal es utilizable como fuente externa de alimentación.



- El pin central del potenciómetro tiene cable azul, conectar a AI1, dicha entrada es analógica y tomará un muestreo de la señal en cada instante de tiempo.





- PRG: Sirve para navegar entre botones.
- ENTER: Sirve para acceder y GUARDAR los parámetros deseados.
- >>>: Sirve para cambiar entre unidades, decenas, centenas y decimale, esto ayuda a asignar los valores a parámetros más rápido.
- Joystick: Sirve para aumentar o reducir valores en el display.

Cuando se energiza el VFD, en el display se visualiza la frecuencia de trabajo.  
Oprimir el botón PRG para acceder al menú general de parámetros.



EGH CONTROL AND AUTOMATION S.A DE C.V



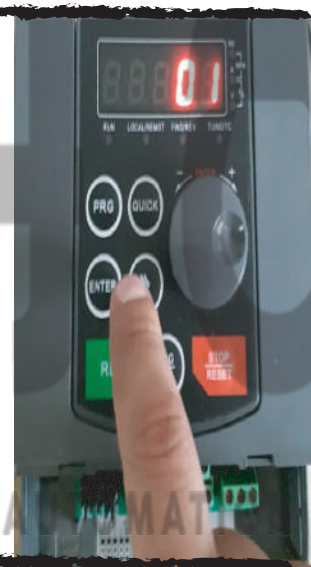
Mediante el uso del Joystick en sentido horario, dirigirse al submenú de parámetros F5.





Acceder al parámetro F5-00 pulsando la tecla ENTER.

Una vez que se ingresó al parámetro F5-00 va a aparecer su valor actual o por default. Cambiar este valor mediante giro del joystick, asignar el valor de 1, GUARDAR pulsando el botón de enter.



EGH CONTROL AND AUTOMATION S.A DE C.V

Terminales de entrada del grupo F5	
F5-00	Selección de función de terminal de entrada X1
F5-01	Selección de función de terminal de entrada X2

**0: sin función**  
 1: marcha adelante FWD o comando de marcha  
 2: operación inversa REV o dirección de operación inversa (nota: cuando se establece en 1 y 2, debe ser utilizado junto con F5 - 11. para obtener más detalles, consulte la descripción de los parámetros del código de función)  
 3: control de funcionamiento de tres cables 4: jog hacia adelante (FJOG 5: jog inverso (RJOG) 6: terminal ARRIBA





Dirigirse a los parámetros F5-01 y asignar el valor de 2, guardar con la tecla Enter.



Configurar el parámetro F5-11 con valor de 0, esto para asignar una función de dos hilos.

EGH CA  
EGH CONTROL AND AUTOMATION S.A DE C.V

F5-11	Modo de comando de terminal	0: 2 - tipo de cable 1 1: 2 - tipo de cable 2 2: 3 - tipo de cable 1 3: 3 - tipo de cable 2
-------	-----------------------------	--



Dirigirse al submenú F0, después seleccionar el parámetro F0-03



# EGH CA

EGH CONTROL AND AUTOMATION S.A DE C.V

Asignar el valor 2 para utilizar la entrada AI1 como principal fuente de referencia para controlar la frecuencia.



Para configurar el arranque por botones del panel, es necesario dirigirse al parámetro F0-02, asignar el valor de 0.



F0-02	Ejecutar canal de comando selección	0: panel de operación 1: terminales 2: comunicación	0	F002H
-------	-------------------------------------	---	---	-------

Una vez configurados estos parámetros, es posible hacer un arranque por medio de los botones y regular la velocidad por medio del potenciómetro puesto que la principal referencia de frecuencia será por medio de la entrada analógica.

EGH CONTROL AND AUTOMATION S.A DE C.V



**EGH CA**  
EGH CONTROL AND AUTOMATION S.A DE C.V

**TECHNOLOGY SOLUTIONS  
FOR YOUR BUSINESS**

**Ing. José Sebastian Fuentes Sierra**

**Soporte técnico**

Paseos de la amistad No 55,  
Col. Paseos del Bosque,  
Cuautitlán México.

Oficina: (55)20647058  
Cell: 55-76-21-16-33

Email: [soportetecnico3@eghca.com](mailto:soportetecnico3@eghca.com)  
Web: [www.eghca.com](http://www.eghca.com)  
EGH control and automation

**CONFIDENCIAL**

La información contenida en este e-mail es confidencial y sólo puede ser utilizada por el individuo o la compañía a la cual está dirigido. Si no es usted el destinatario autorizado, cualquier retención, difusión, distribución o copia de este mensaje está prohibida y es sancionada por la ley. Si por error recibe este mensaje, favor eliminar de su disco duro el mensaje recibido inmediatamente.

**CONFIDENTIAL**

The information on this e-mail is intended to be confidential and only for the use of the individual or entity to whom it is addressed. If you are not the intended recipient, any retention, dissemination, distribution or copying of this message is strictly prohibited and sanctioned by law. If you received this mail by mistake, please immediately delete the message from your hard drive