SubDrive HPX Guía Rápida de Consulta

1. Siga estos pasos antes de comenzar la configuración:

1. Desconecte las terminales del motor
2. Conecte el transductor
3. Encienda la unidad
4. Se mostrará la pantalla de estado; presione el botón de navegación/cuadrante para ingresar al Main Menu (Menú principal)

"▶" significa desplazarse hasta el elemento adecuado (girar el cuadrante de navegación) e introducir la selección (presionar el cuadrante de navegación redondo)

" ESC " significa presionar el botón ESC de la terminal

2. Configure fecha y hora

▶ Main Menu (Menú principal) ▶ Drive Menu (Menú de la unidad) ▶ Franklin Elec ▶ Date/Time Settings (Configuraciones de fecha y hora)

Configure la fecha y la hora (FORMATO = día/mes/año), desplácese hacia la izquierda o derecha utilizando los botones F2 y F3 y presione el botón de navegación/cuadrante para configurar el número o presione ESC.

3. Seleccione el motor deseado

▶ Main Menu (Menú principal) ▶ Drive Menu (Menú de unidad) ▶ Franklin Elec

Verifique que Menu Select (Selección de menú) esté configurado en Motors (Motores)

▶ Motor Type (Tipo de motor)

60 Hz sumergible (SubM 60 Hz)

60 Hz de superficie (SurF 60 Hz)

50 Hz sumergible (SubM 50 Hz)

50 Hz de superficie (SurF 50 Hz)

▶ Motor Size (Tamaño del motor)

Introduzca los caballos de fuerza (hp) o kilovatios (kW) [50 Hz únicamente] del motor

▶ Motor Volts (Voltios del motor)

Introduzca el voltaje nominal del motor

▶ N/P Amps (Amperaje N/P)

Introduzca los Amperios nominales del motor. Para aplicaciones de 60 Hz sumergibles, utilice el amperaje de factor de servicio (SF) indicado en la placa del motor o en el manual de aplicación, instalación y mantenimiento.

Franklin Electric

SubDrive HPX Guía rápida de consulta

Para operación a presión constante (5 – 200 hp independiente)

Descripción y operación:

A. Estado de pantalla: Muestra las configuraciones predeterminadas. El contenido de la pantalla puede configurarse.
B. Línea de menú: Muestra el nombre del menú o submenú actual.
C. Submenús: Muestra una lista de los submenús del menú actual.
D. Cuadros de desplazamiento: Indica si hay submenús o niveles adicionales de acceso utilizando la dirección de las flechas. El cuadro en blanco indica que no hay submenús o niveles adicionales de acceso.
E. Línea de estado: Muestra las funciones asignadas a los botones de función F1 a F4.
F. Botones de función:
F1: Muestra el código del parámetro seleccionado o información de Ayuda.
F2: Navega hacia la izquierda o la derecha O regresa al menú anterior.
F3: Navega hacia la izquierda o la derecha O avanza al menú siguiente.
F4: Comando y referencia a través de la terminal.
G. Botón rojo Detener/Restablecer: Al presionar este botón la unidad se detendrá. Para reiniciar la unidad se debe desconectar la alimentación de entrada y volver a conectarla.
H. Botón ESC: Sale de un menú o parámetro, o cancela un valor para regresar al valor anterior en la memoria.
I. Botón verde Ejecutar: Actualmente deshabilitado. No utilizar.
J. Botón de navegación/cuadrante: Cuadrante de presión y giro para navegar por las pantallas de menú o cambiar los parámetros de los valores.
K. Botón Avanzar/Retroceder: Actualmente deshabilitado. No utilizar.

Conexiones:

Alimentación:
– Conecte las líneas a la terminal de entrada en "R/L1", "S/L2" y "T/L3"
– Conecte la tierra a uno de los contactos a tierra en la parte inferior de la unidad.

Contactos del motor:
– No conecte las líneas del motor por el momento.

Dispositivo piloto/controles:

Transductor de presión

Para transductores de dos cables con protección (4-20 mA), conecte el contacto negro (-) a la terminal "AI2" del bloque de terminales de control y el contacto rojo (+) a:
– La terminal "+10" para transductores de 10 voltios
– La terminal "+24" para transductores de 24 voltios

Nota: Habrá un acoplamiento entre el bloque de terminales CIC ("24V") y el bloque de terminales de control ("PWR").

Tipos de transductores

Conexión de transductores

Terminales de alimentación

Terminales de control

Terminal de pantalla gráfica

Instrucciones de Configuración

Para los demás motores, utilice el amperaje a plena carga indicado en la placa.

Nota: La unidad se ha configurado con valores mínimos y máximos que pueden verse en la parte inferior de la pantalla de amperaje de SF.

▶ Motor RPM (RPM del motor) (Para esta opción deben seleccionarse motores de superficie)

Introduzca las RPM del motor según los datos de la placa.

▶ Motor Confirm (Confirmación de motor)

Se utiliza para confirmar (guardar) las configuraciones anteriores. Seleccione Yes (Sí) para confirmar las selecciones del motor. La unidad no funcionará hasta que se realice la confirmación. No se utiliza Modbus add Prg.C (Configuración adicional Modbus).

4. Configure las operaciones a presión constante

(Consulte "Mapa de pantalla de menú de SubDrive HPX" para otros modos de operación).

▶ Franklin Elec ▶ Menu Select (Selección de menú) ▶ Cntl Mode (Control de modo)

Seleccione la configuración de control deseada (aquí utilizamos la de presión constante como ejemplo)

▶ Control Mode (Modo de control) ▶ Press Reg (Regulador de presión)

▶ Xducer (Transductor) – Introduzca la clasificación de presión del transductor (predeterminada = 100 psi)

▶ PSI Targt1 (Objetivo 1 en PSI) – Introduzca la presión objetivo deseada (predeterminada = 50 psi)

▶ Limit Lvl (Nivel de límite) – Introduzca la caída de psi deseada antes de reiniciar (predeterminada = 5 psi)

5. Conecte las terminales del motor

Conecte las líneas del motor a la terminal de salida en "U/T1", "V/T2" y "W/T3"

Conecte la tierra a uno de los contactos a tierra en la parte inferior de la unidad.

6. Active el interruptor

▶ Drive Menu (Menú de unidad) ▶ Franklin Elec ▶ Menu Select (Selección de menú)
▶ Cntl Mode (Modo de control) ▶ Switch 1 Mode (Modo de interruptor 1)
▶ Run Open (Ejecutar abierto)

La bomba arrancará si el interruptor 1 está abierto (p. ej., para presión constante, la presión en el sistema está por encima o por debajo de la presión objetivo)

2259481010 M1579sp Rev. 0 02-11

Franklin Electric
400 East Spring St., Bluffton, IN 46714
Tel.: 260.824.2900 • Fax: 260.824.2909
www.franklin-electric.com

SubDrive HPX Guía Rápida de Consulta

Mapa de la Pantalla de Menú

MAIN MENU (MENÚ PRINCIPAL)
▶ DRIVE MENU (MENÚ DE LA UNIDAD)
ACCESS LEVEL (NIVEL DE ACCESO)
OPEN/SAVE AS (ABRIR/GUARDAR COMO)
PASSWORD (CONTRASEÑA)
LANGUAGE (IDIOMA)
MONITORING CONFIG. (CONFIG. DE MONITOREO)

DRIVE MENU (MENÚ DE UNIDAD)
SIMPLY START (ARRANQUE SIMPLE)
MONITORING (MONITOREO)
SETTINGS (CONFIGURACIONES)
MOTOR CONTROL (CONTROL DEL MOTOR)
INPUTS/OUTPUTS CFG (CFG. DE ENTRADAS/SALIDAS)
COMMAND (COMANDO)
APPLICATION FUNCT. (FUNC. DE APLICACIÓN)
FAULT MANAGEMENT (ADMINISTRACIÓN DE FALLAS)
COMMUNICATION (COMUNICACIÓN)
DIAGNOSTICS (DIAGNÓSTICO)
IDENTIFICATION (IDENTIFICACIÓN)
FACTORY SETTINGS (CONFIGURACIÓN DE FÁBRICA)
▶ Franklin Elec

Franklin Elec	
Control Type (Tipo de control) :	Franklin
Pressure or Flow (Presión o flujo) :	0 PSI o 0%
Menu Select (Selección de menú) :	Motors (Motores)
	Cntl Mode (Modo de control)
	Parameter (Parámetro)
	Data Log (Registro de datos)

Motors (Motores)			
Control Type Tipo de control) :		Franklin	–
Pressure or Flow (Presión o flujo) :		0 PSI o 0%	Una lectura de la presión o el flujo del transductor
Menu Select (Selección de menú) :		Motors (Motores)	–
Motor Type (Tipo de motor) :	SubM 60Hz	Motor Size (Tamaño del motor)	Tamaño, en hp (5 – 200 hp)
		Motor Volts (Voltios del motor)	Voltaje del motor 200-575 V
		SF Amps (Amperaje SF)	Amperes de factor de servicio: 4-500 A
		Motor Confirm (Confirmación de motor)	No/SÍ: configurado en “Yes” (Sí) para aplicar las configuraciones del motor
	SurF 60Hz	Motor Size (Tamaño del motor)	Tamaño, en HP (5 – 200 hp)
		Motor Volts (Voltios del motor)	Voltaje del motor 200-575 V
		SF Amps (Amperaje SF)	Amperes de factor de servicio: 4-500 A
		RPMs (RPM)	Clasificación de RPM del motor
		Motor Confirm (Confirmación de motor)	No/SÍ: configurado en “Yes” (Sí) para aplicar las configuraciones del motor
	SubM 50Hz	Motor Size (Tamaño del motor)	Tamaño, en kW (3,7-250 kW)
		Motor Volts (Voltios del motor)	Voltaje del motor 200-575 V
		N/P Amps (Amperaje N/P)	Amperaje de la placa: 4-500 A
		Motor Confirm (Confirmación de motor)	No/SÍ: configurado en “Yes” (Sí) para aplicar las configuraciones del motor
	SurF 50Hz	Motor Size (Tamaño del motor)	Tamaño, en kW (3,7-250 kW)
		Motor Volts (Voltios del motor)	Voltaje del motor 200-575 V
		N/P Amps (Amperaje N/P)	Amperaje de la placa: 4-500 A
		RPMs (RPM)	Clasificación de RPM del motor
		Motor Confirm (Confirmación de motor)	No/SÍ: configurado en “Yes” (Sí) para aplicar las configuraciones del motor
Modbus add Prg C. (Dirección Modbus de placa prog.) :		OFF (APAGADO)	No ajustar
DATE/TIME SETTINGS (CONFIGURACION DE FECHA Y HORA) :			Ajuste la fecha y la hora

Cntl Mode (Modo de control)			
Control Type (Tipo de control) :		Franklin	–
Pressure or Flow (Presión o flujo) :		0 PSI o 0%	Una lectura de la presión o el flujo del transductor
Menu Select (Selección de menú) :		Cntl Mode (Modo de control)	–
Switch 1 Mode (Modo de interruptor 1) :		Not Used (Sin utilizar) ✓	El modo de interruptor 1 se selecciona utilizando una marca de verificación (el predeterminado es “Not Used” [Sin utilizar])
		Trp-Open (Disparo abierto)	
		Trp-Close (Disparo cerrado)	
		Run Open (Ejecutar abierto)	
		Run Close (Ejecutar cerrado)	
		FLW Open (Flujo abierto)	
		FLW Close (Flujo cerrado)	
		Sec Targt (Segundo objetivo)	
Switch 2 Mode (Modo de interruptor 2) :		Not Used (Sin utilizar) ✓	El modo de interruptor 2 se selecciona utilizando una marca de verificación (el predeterminado es “Not Used” [Sin utilizar])
		Trp-Open (Disparo abierto)	
		Trp-Close (Disparo cerrado)	
		Run Open (Ejecutar abierto)	
		Run Close (Ejecutar cerrado)	
		FLW Open (Flujo abierto)	
		FLW Close (Flujo cerrado)	
		Sec Targt (Segundo objetivo)	
Control Mode (Modo de control) :	Switch Cn (Control de interruptor)		–
	Press Cyc* (Ciclo de presión)	Xducer (Transductor)	Cuadrante en el rango del transductor (en psi)
		PSI Targt1 (Objetivo 1 en PSI)	Cuadrante en la presión objetivo Targt1 (en psi)
		PSI Targt2 (Objetivo 2 en PSI)	Cuadrante en la presión objetivo Targt2 (en psi)
		Limit Lvl (Nivel límite)	Cuadrante en el nivel límite (en psi)
	Flow Cntl* (Control de flujo)	FL Targt1 (Objetivo 1 de flujo)	Cuadrante en el objetivo 1 de flujo (en % de la clasificación de escala completa del medidor de flujo, es decir a la salida de 20 mA máx.)
		FL Targt2 (Objetivo 2 de flujo)	Cuadrante en el objetivo 2 de flujo (en % de la clasificación de escala completa del medidor de flujo, es decir a la salida de 20 mA máx.)
	Press Reg* (Regulador de presión)	Xducer (Transductor)	Cuadrante en el rango del transductor (en psi)
		PSI Targt1 (Objetivo 1 en PSI)	Cuadrante en la presión objetivo Targt1 (en psi)
		PSI Targt2 (Objetivo 2 en PSI)	Cuadrante en la presión objetivo Targt2 (en psi)
		Limit Lvl (Nivel límite)	Cuadrante en el nivel de límite (en psi)
		Pipe Fill Ena (Llenado de tuberías habilitado)	Característica de llenado de tuberías habilitado/ deshabilitado
		Pipe Fill Tgt (Objetivo de llenado de tuberías)	Presión objetivo de llenado de tuberías
		Pipe Fill Spd (Velocidad de llenado de tuberías)	Velocidad de motor fija de llenado de tuberías
		Pipe Fill Tim (Tiempo de llenado de tuberías)	Tiempo que el llenado de tuberías permanece activo
	Level Cnt (Control de nivel)		–
Modbus add Prg C. (Dirección Modbus de placa prog.) :	OFF (APAGADO)		No ajustar
DATE/TIME SETTINGS (CONFIGURACIONES DE FECHA Y HORA) :			Ajuste la fecha y la hora

*La opción de pantalla depende del modo seleccionado

Data Log (Registro de datos)	
Control Type (Tipo de control) :	Franklin
Pressure or Flow (Presión o flujo) :	0 PSI o 0%
Menu Select (Selección de menú) :	Data Log (Registro de datos)
Run Time (Tiempo de ejecución) :	
Lst Prm Chg (Último cambio de programa) :	--------
04/10 – 13:16 :	Mtr Typ (Tipo de motor)
Cntrl. Faults (Fallas de controlador) :	--------
Clear Log (Borrar registro) :	
04/10 – 13:18 :	Restart E (Reinicio E)
04/10 – 13:18 :	Drive Fault (Falla de unidad)
etc. :	
Modbus add Prg C. (Dirección Modbus de placa prog.) :	OFF (APAGADO)
DATE/TIME SETTINGS (CONFIGURACIONES DE FECHA Y HORA) :	

Notas:
–
Una lectura de la presión o el flujo del transductor
–
Cuadrante en el tiempo de ejecución (en minutos)
–
Seleccionar “Yes” (Sí) o “No” (No)
–
–
–
No ajustar
Ajuste la fecha y la hora

Parameter (Parámetro)	
Control Type (Tipo de control) :	Franklin
Pressure or Flow (Presión o flujo) :	0 PSI o 0%
Menu Select (Selección de menú) :	Parameter (Parámetro)
Undrload Trip (Disparo de falta de carga) :	--------
Trip Point (Punto de disparo) :	
Idle Time (Tiempo de inactividad) :	
Restarts (Reinicios) :	
Other Trps (Otros disparos) :	--------
Idle Pst Trp (Inactividad post disparo) :	
Restarts (Reinicios) :	
Enables (Habilitaciones) :	--------
Dip Test (Prueba de caída) :	
Bump (Impacto) :	
Quick Stp (Detención rápida) :	
Timers (Temporizadores) :	--------
Idle (Inactividad) :	
SW1 Delay (Retardo de interruptor 1) :	
SW2 Delay (Retardo de interruptor 2) :	
NFD Timer (Temporizador sin detección de flujo) :	
Hertz :	--------
Max (Máx.) :	
Min (Mín.) :	
Hand (Manual) :	
Accel (Aceleración) :	
Cntrl Loop (Lazo de control) :	--------
Proportionl (Proporcional) :	
Rst Rate (Velocidad de restablecimiento) :	
EFlex Ctrl (Control de EFlex) :	--------
EFlex Ctrl Enble (Control de EFlex habilitado) :	
Software Ver (Versión de software) :	--------
HPX V1.1 :	HPX 1.1.1
Reset Timers (Temporizadores de restablecimiento) :	
Modbus add Prg C. (Configuración adicional Modbus) :	OFF (APAGADO)
DATE/TIME SETTINGS (CONFIGURACIONES DE FECHA Y HORA) :	

Notas:
–
Una lectura de la presión o el flujo del transductor
–
–
Cuadrante en el punto de disparo (en %)
Cuadrante en el tiempo de inactividad (en minutos)
Cuadrante en la cantidad de reinicios después del disparo de falta de carga
–
Cuadrante en el tiempo de inactividad después de disparo (en minutos)
Cuadrante en la cantidad de reinicios después de todos los demás disparos (distintos de falta de carga)
–
Seleccionar “Yes” (Sí) o “No” (No) (“Yes” anula Bump [Impacto])
Seleccionar “Yes” (Sí) o “No” (No) (“Yes” anula Dip Test [Prueba de inmersión])
Seleccionar “Yes” (Sí) o “No” (No)
–
Cuadrante en el tiempo de inactividad después de apagado (en minutos)
Cuadrante en el retardo de interruptor 1 (tiempo de espera en segundos)
Cuadrante en el retardo de interruptor 2 (tiempo de espera en segundos)
Cuadrante en el temporizador sin detección de flujo (en segundos)
–
Cuadrante en límite máximo de Hertz
Cuadrante en límite mínimo de Hertz
Cuadrante en límite de control de velocidad manual
Cuadrante en aceleración (en Hz/s)
–
Cuadrante en ganancia proporcional (en %)
Cuadrante en velocidad de restablecimiento (en minutos)
–
Seleccionar “Yes” (Sí) o “No” (No)
–
Número de versión de software, código de fecha de lanzamiento
Seleccione “Yes” (Sí) o “No” (No) (“Yes” borra los temporizadores del equipo para permitir que el equipo se restablezca inmediatamente para fines de prueba. Debe configurarse en “Yes” cada vez).
No ajustar
Ajuste la fecha y la hora