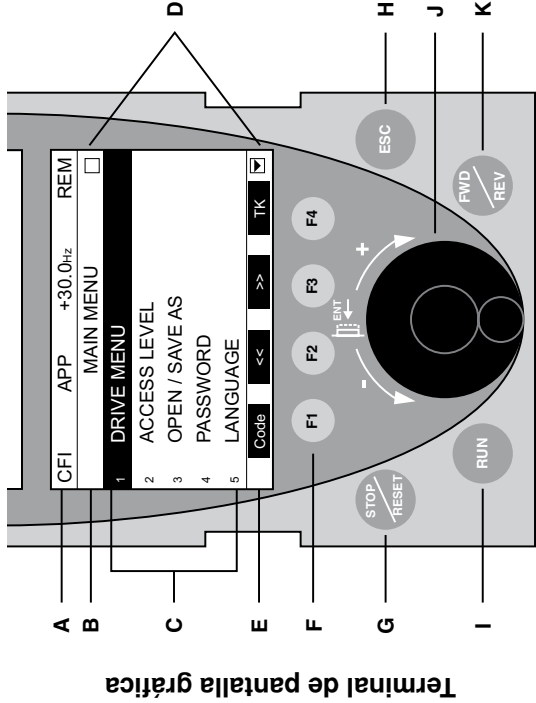


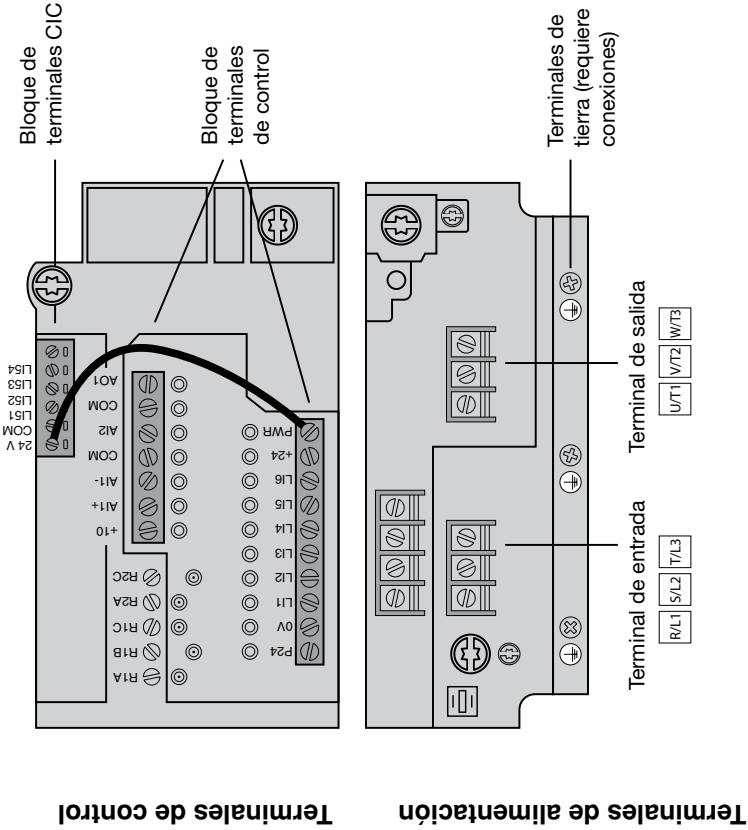
## Instrucciones de Configuración

# SubDrive HPX Guía rápida de configuración

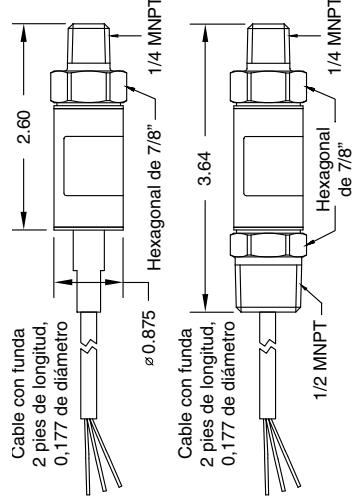
Para operación de puertos de 200 – 5) estante con un puerto de presión y un puerto de velocidad



Terminal de pantalla gráfica



Terminales de alimentación



Tipos de transductores

Conexión de transductores

### Descripción y operación:

- A. **Estado de pantalla:** Muestra configuraciones predeterminadas. El contenido de la pantalla puede configurarse.
- B. **Línea de menú:** Muestra el nombre del menú o submenú actual.
- C. **Submenú:** Muestra una lista de los submenús o niveles adicionales de acceso.
- 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/control:**
  - 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").

Conecte el transductor a la terminal +24 g +10 dependiendo del voltaje nominal del sensor.



## 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 presión **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.

### 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)** ► **Ctrl 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 Target (Objetivo T en PSI)** – Introduzca la presión objetivo deseada (predeterminada = 50 psi)
- **Limit LV (Nivel de límite)** – Introduzca la caída de psi deseada antes de reiniciar (predeterminada = 5 psi)

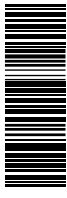
### 5. Conecte las terminales del motor

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)**  
► **Ctrl 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)



<b>MAIN MENU (MENÚ PRINCIPAL)</b>	<b>DRIVE MENU (MENÚ DE UNIDAD)</b>
DRIVE MENU (MENÚ DE LA UNIDAD)	MONITORING (MONITOREO)
ACCESS LEVEL (NIVEL DE ACCESO)	SETTINGS (CONFIGURACIONES)
OPEN/SAVE AS (ABRIR/GUARDAR COMO)	MOTOR CONTROL (CONTROL DEL MOTOR)
PASSWORD (CONTRASEÑA)	INPUTS/OUTPUTS CFG (CFG. DE ENTRADAS/SALIDAS)
LANGUAGE (IDIOMA)	COMMAND (COMANDO)
MONITORING CONFIG. (CONFIG. DE MONITOREO)	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%
Menu Select (Selección de menú) :	Motors (Motores)
Motor Type (Tipo de motor) :	SubM 60Hz
	Motor Size (Tamaño del motor)
	Motor Volts (Voltios del motor)
	SF Amps (Amperaje SF)
	Motor Confirm (Confirmación de motor)
	SurF 60Hz
	Motor Size (Tamaño del motor)
	Motor Volts (Voltios del motor)
	SF Amps (Amperaje SF)
	RPMs (RPM)
	Motor Confirm (Confirmación de motor)
	SubM 50Hz
	Motor Size (Tamaño del motor)
	Motor Volts (Voltios del motor)
	N/P Amps (Amperaje N/P)
	Motor Confirm (Confirmación de motor)
	SurF 50Hz
	Motor Size (Tamaño del motor)
	Motor Volts (Voltios del motor)
	N/P Amps (Amperaje N/P)
	RPMs (RPM)
	Motor Confirm (Confirmación de motor)
Modbus add Prg C. (Dirección Modbus de placa prog.) :	OFF (APAGADO)
DATE/TIME SETTINGS (CONFIGURACION DE FECHA Y HORA) :	

Notas:	
–	Una lectura de la presión o el flujo del transductor
–	Tamaño, en hp (5 – 200 hp)
–	Voltaje del motor 200-575 V
–	Amperes de factor de servicio: 4-500 A
–	No/Si: configurado en "Yes" (Si) para aplicar las configuraciones del motor
–	Tamaño, en HP (5 – 200 hp)
–	Voltaje del motor 200-575 V
–	Amperes de factor de servicio: 4-500 A
–	Clasificación de RPM del motor
–	No/Si: configurado en "Yes" (Si) para aplicar las configuraciones del motor
–	Tamaño, en kW (3,7-250 kW)
–	Voltaje del motor 200-575 V
–	Amperaje de la placa: 4-500 A
–	Clasificación de RPM del motor
–	No/Si: configurado en "Yes" (Si) para aplicar las configuraciones del motor
–	No ajustar
–	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%
Menu Select (Selección de menú) :	Cntl Mode (Modo de control)
Switch 1 Mode (Modo de interruptor 1) :	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)
	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)
	PSI Targt1 (Objetivo 1 en PSI)
	PSI Targt2 (Objetivo 2 en PSI)
	Limit Lvl (Nivel límite)
Flow Cntl* (Control de flujo) :	FL Targt1 (Objetivo 1 de flujo)
	FL Targt2 (Objetivo 2 de flujo)
Press Reg* (Regulador de presión) :	Xducer (Transductor)
	PSI Targt1 (Objetivo 1 en PSI)
	PSI Targt2 (Objetivo 2 en PSI)
	Limit Lvl (Nivel límite)
	Pipe Fill Ena (Llenado de tuberías habilitado/deshabilitado)
	Pipe Fill Tgt (Objetivo de llenado de tuberías)
	Pipe Fill Spd (Velocidad de llenado de tuberías)
	Pipe Fill Tim (Tiempo de llenado de tuberías)
Level Cnt (Control de nivel) :	
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
–	El modo de interruptor 1 se selecciona utilizando una marca de verificación (el predeterminado es "Not Used" [Sin utilizar])
–	El modo de interruptor 2 se selecciona utilizando una marca de verificación (el predeterminado es "Not Used" [Sin utilizar])
–	Cuadrante en el rango del transductor (en psi)
–	Cuadrante en la presión objetivo Targt1 (en psi)
–	Cuadrante en la presión objetivo Targt2 (en psi)
–	Cuadrante en el nivel límite (en psi)
–	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.)
–	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.)
–	Cuadrante en el rango del transductor (en psi)
–	Cuadrante en la presión objetivo Targt1 (en psi)
–	Cuadrante en la presión objetivo Targt2 (en psi)
–	Cuadrante en el nivel de límite (en psi)
–	Presión objetivo de llenado de tuberías
–	Velocidad de motor fija de llenado de tuberías
–	Tiempo que el llenado de tuberías permanece activo
–	No ajustar
–	Ajuste la fecha y la hora

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)
–	–
–	Selección "Yes" (Si) 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)
–	–
–	Selección "Yes" (Si) o "No" (No) ("Yes" anula Bump [Impacto])
–	Selección "Yes" (Si) o "No" (No) ("Yes" anula Dip Test [Prueba de inmersión])
–	Selección "Yes" (Si) 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)
–	–
–	Selección "Yes" (Si) o "No" (No)
–	–
–	Número de versión de software, código de fecha de lanzamiento
–	Seleccione "Yes" (Si) 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

\*La opción de pantalla depende del modo seleccionado