

COMO COMENZAR



CAPÍTULO 1

En este capítulo...

- Descripción del manual1-2
- Introducción al sistema de accionamiento *SureStep* 1-3
- Introducción al motor de pasos bipolar *SureStep* .1-4
- Introducción a la fuente de poder *SureStep*1-5
- Seleccionando el sistema *SureStep*1-6
- Uso con PLCs *DirectLOGIC*1-6

Descripción del Manual

Sumario de esta publicación

Gracias por seleccionar los componentes del sistema *SureStep*[™]. Este manual describe la selección, instalación, configuración, y métodos de operación del sistema *SureStep*[™] y esperamos que nuestra dedicación a un buen funcionamiento, a la calidad y a la economía haga su proyecto de control de movimiento satisfactorio.

Quién debe leer este manual

Este manual contiene información importante para los que instalen, mantengan, y/o hagan funcionar cualquiera de los aparatos del sistema *SureStep*[™].

Apoyo Técnico

Por Teléfono: 770-844-4200

(Lunes a Viernes, 9:00 a.m.-6:00 p.m. E.T.)

En Internet: www.automationdirect.com

Nuestro grupo de apoyo técnico trabajará con usted para contestar sus preguntas. Si no puede encontrar la solución para su aplicación, o si por cualquier otra razón usted necesita ayuda técnica adicional, por favor llame a Apoyo Técnico al **770-844-4200**. Estamos disponibles los días de semana de 9:00 a.m. hasta las 6:00 p.m. Hora del Este de Estados Unidos.

Además le invitamos a que visite nuestro sitio en Internet, donde puede encontrar información técnica y no técnica sobre nuestros productos y nuestra empresa. Visítenos en www.automationdirect.com.

Símbolos especiales



Cuando vea el icono de la "libreta" en el margen de la izquierda, el párrafo en el lado derecho será una nota especial.



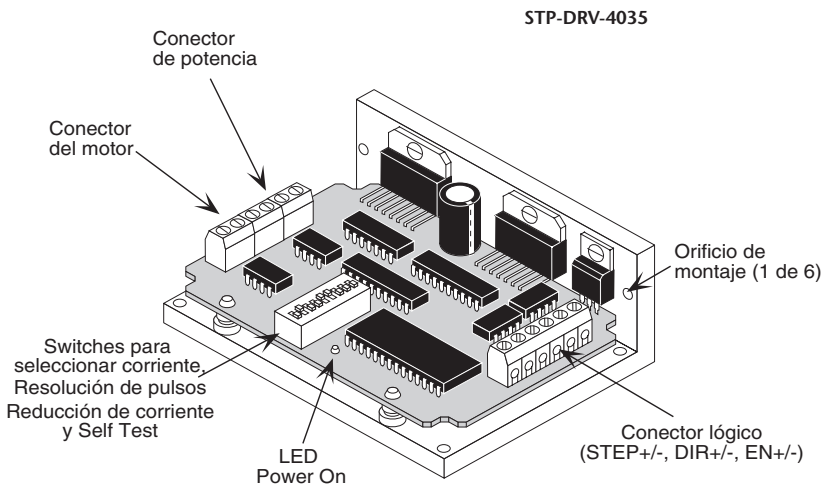
Cuando vea el icono del "punto de exclamación" en el margen de la izquierda, el párrafo a la derecha será uno de ADVERTENCIA. Esta información puede evitar heridas, pérdidas de propiedad, o (en casos extremos) hasta muerte.

Introducción al accionamiento *SureStep*

Para usar el accionamiento *SureStep*™ STP-DRV-4035 para configurar un sistema de control de motor paso a paso, usted necesitará lo siguiente

- Fuente de poder de 12-42 Volt CC para el accionamiento del motor. La fuente de poder *SureStep* STP-PWR-3204 de *AUTOMATIONDIRECT* es la mejor opción para energizar el accionamiento del motor. Si decide no usar el módulo STP-PWR-3204, lea por favor la sección titulada "Escojiendo una fuente de poder" en el capítulo 2 de este manual para ayudar a elegir una fuente.
- Una fuente de pulsos de pasos como control del tren de pulsos. La señal puede ser drenadora (NPN), surtidora (PNP) o diferencial. Por ejemplo, nuestros PLCs *DirectLOGIC*
- si su uso requiere rotación bidireccional, usted también necesitará una señal de dirección. Esta señal puede también ser drenadora (NPN), surtidora (PNP) o diferencial.
- un motor paso a paso compatible.
- un destornillador plano pequeño para apretar los conectores.

El bosquejo de abajo muestra donde encontrar los puntos de conexión y ajustes.



Vea el capítulo 2 en este manual para detalles completos de instalación, configuración y cableado del accionamiento STP-DRV-4035.

Introducción de motores paso a paso bipolares

Hay cuatro motores paso a paso bipolares estándares disponibles en **AUTOMATIONDIRECT** on rebordes o bridas de montaje NEMA 17, 23 y 34, con torque a eje detenido desde 83 a 434 onzas-pulgadas (o 0,59 hasta 3,06 N-m). Todos nuestros motores de pasos vienen con un cable con conector de 2 pies. También hay disponible un cable de extensión de 20 pies con un conector para un cableado rápido y simple.

STP-MTR-34066



Los cuatro motores bipolares estándares de pasos son los artículos STP-MTR-17048, STP-MTR-23055, STP-MTR-23079 y STP-MTR-34066. Los primeros dos dígitos del sufijo de cinco dígitos en el número de artículo representan el tamaño del reborde o brida de montaje NEMA. El cable de extensión es el número de artículo STP-EXT-020.

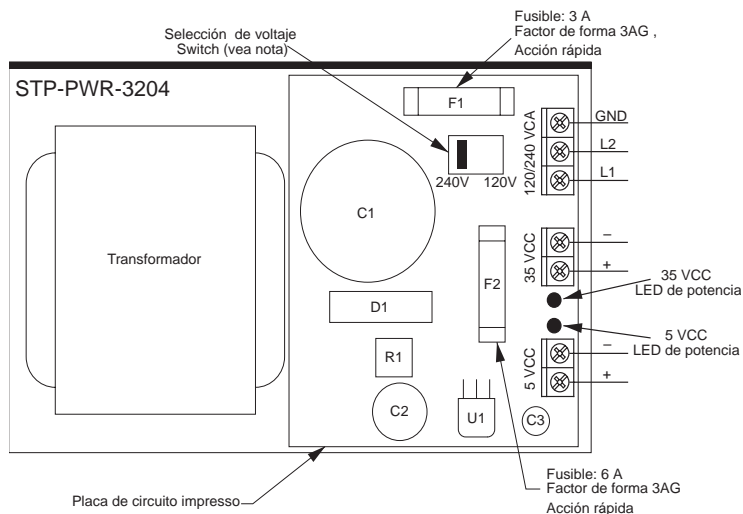
Vea al capítulo 3 en este manual para detalles completos de las especificaciones, instalación, montaje, las dimensiones y cableado de los motores paso a paso y del cable de extensión *SureStep*.

Vea el correspondiente manual del PLC que Ud. haya escogido para entender mas de como hacer control de posición o de velocidad con un tren de pulsos de alta velocidad. Los PLCs DL05 y DL06 tienen ya incorporados esta función en las salidas Y0 y Y1, cuando éstas son de corriente continua.

En éstas y las otras familias *DirectLOGIC* Ud puede usar el módulo CTRIO, que genera pulsos de una frecuencia de hasta 25 kHz.

Introducción de la fuente de poder *SureStep*

La fuente de poder del motor paso a paso *SureStep* STP-PWR-3204 fue diseñada para trabajar con el accionamiento de motores paso a paso *SureStep*. La fuente de poder puede suministrar 32 VCC no regulados @ 4 A para el voltaje de alimentación del motor paso a paso al accionamiento *SureStep*. También tiene una fuente regulada de lógica de salida de 5 VCC @ 500 mA que puede suministrar el voltaje para el controlador paso a paso y las salidas de la lógica del PLC al control *SureStep*.



Nota: El switch de rango de voltaje está colocado en 240 VCA en la fábrica

La fuente de poder del motor paso a paso tiene la capacidad de alimentar hasta tres accionamientos de motores *SureStep* STP-DRV-4035, dependiendo de los requisitos de tamaño y del uso del motor paso a paso.

Vea el capítulo 4 en este manual para detalles completos de especificaciones, instalación, montaje, dimensiones y cableado de la fuente de alimentación del motor paso a paso *SureStep*.

Seleccionando el sistema *SureStep*

Vea el apéndice A: Seleccionando el sistema *SureStep*TM para información detallada sobre cómo calcular los requisitos para los varios usos usando los motores paso a paso para control de movimiento.

Uso con PLCs *DirectLOGIC*

Vea el apéndice B: Usando *SureStep*TM con PLCs *DirectLOGIC* para información detallada sobre cableado de los componentes del sistema *SureStep* a PLCs *DirectLOGIC* y módulos contadores de alta velocidad.

Lo que sigue es una lista de PLCs *DirectLOGIC* y los números de artículo de módulos que pueden trabajar con los sistemas *SureStep*:

D0-05AD

D0-05DD

D0-05DD-D

D0-06DD1

D0-06DD2

D0-06DD1-D

D0-06DD2-D

H0-CTRIO

F1-130AD

F1-130DD

F1-130DD-D

H2-CTRIO

D2-CTRINT

T1H-CTRIO

D4-CTRIO